

Beyond the Material
Energy, Work and Movement in the Cultural Imagination of Restoration Spain

Óscar Iván Useche

Submitted in partial fulfillment of the
requirements for the degree of
Doctor of Philosophy
in the Graduate School of Art and Sciences

COLUMBIA UNIVERSITY

2014

ABSTRACT

Beyond the Material: Energy, Work and Movement in the Cultural Imagination of Restoration Spain

Óscar Iván Useche

This dissertation examines how authors textually and semiotically appropriated the dynamics of industrialization to propose new interpretations of society. Through the analysis of the rhetorical use of three images central to industrial progress: energy, work, and movement, the study focuses in particular on the symbolic and material impact of the railroad and mining boom at the turn from nineteenth to twentieth century in Spain. Symbolically, the two phenomena contributed to the reformulation of social, political, and religious tensions. Materially, they generated new forms of perception by redefining notions of time and space. I suggest that these transformations produced a paradigm shift in the conceptualization of national identity by complicating the conditions of possibility through which authors attempted to reconcile past and present in the conflict-riddled ideological transition between the remnants of the *Ancien Régime* and the modern State. By reformulating the idea of national modernization as an uneven or incomplete process, this research demonstrates that the concepts of nation and identity are dynamic paradigms whose continual adjustments end up being resolved in the sphere of discourse.

Chapter 1, “New Conceptual Metaphors: Tradition and Progress as Part of Industrial Symbolization,” provides a set of critical and theoretical tools through which to understand how the transformations of industrialization were symbolized in textual production. I examine how writers, intellectuals, and politicians used different mechanisms of metaphorization as related to the ideological framework within which they debated the future of the country. I suggest that

cultural change produced by modernization was often represented in discourse through a rhetoric built on the images of energy, work, and movement I will call *the social foundry*. This analytic provides the elements to understand the complex dialogue between material development and cultural production that takes place during this period in the peninsula.

Taking into account that through out the Restoration the most prominent figures of the Spanish intelligentsia held multifaceted roles as politicians, journalist, writers, and even scientists, in Chapter 2, “Scientific Thought: Energetics as Social Rhetoric in José Echegaray and Lucas Mallada,” I explore both authors’ work as platforms for the diagnosis of the difficulties in the country’s modernization process, and as spaces for the formulation of possible solutions to the perceived maladies of Spain. This chapter approaches the symbolic utilization of a particular rhetoric of energy in several of the most prominent speeches and essays of these two prolific authors to show how their social foundry produced specific ideas about social integration and cooperative interaction in the country.

In Chapter 3, “Iron Fever: The Labors of Identity in the Context of the Mining Industry and the Railroad,” I examine different literary approaches to industry and its social mechanism, in order to show an ideological evolution in the processes of codification and interpretation of society as a big and complex machine. Assuming the physical and symbolic dimensions of material modernization as a powerful device for the production of meaning, I study how new dynamics of labor in industry and the railroad not only complicates the tension between rural and urban spaces, but also poses new questions about the relationship between past and present. Exploring the specific interpretations writers give to social change in the context of modernization, I analyze their ideas about nation and national identity. This section focuses on

works by José Ortega Munilla, Benito Pérez Galdós, Armando Palacio Valdés y Vicente Blasco Ibáñez.

Finally, in Chapter 4, “The Dynamics of Train Traveling: Railroad and Nation in Movement,” I study the symbolic and material effects of the railroad operation on the perceptions of time and space. The alteration of the senses derived from speed and movement produces a new understanding of the tensions between past and present, rural and urban spaces, and, ultimately, tradition and progress. By approaching train traveling as a symbolic appropriation of national identity in these terms, I do a close reading of different fiction and nonfiction written accounts of railroad experiences, paying special attention to the specific reflections on modernization and society these displacements produced. Following the texts’ incorporation of symbolic references related to industrial development to explain society, I cover the work of authors as Benito Pérez Galdós, Pedro Antonio de Alarcón, and Emilia Pardo Bazán.

By discursively appropriating the industrial phenomenon, different writers of the period offered new visions of the nation. Considering these complexities, this dissertation advances the foundations of a new critical approach that will allow cultural critics to better interpret the ambiguities and contradictions of a decisive period of political, social, and economic consolidation that was crucial to the creation of cultural imaginaries that have persisted into the structures of contemporary Spain.

TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS	III
DEDICATORIA	IV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	27
NUEVAS METÁFORAS CONCEPTUALES: RETOS DE SIMBOLIZACIÓN DE LA TRADICIÓN Y EL PROGRESO EN EL MARCO DE LA INDUSTRIALIZACIÓN	
PARTE 1: EL <i>CAMPO MATERIAL</i> : CONVERGENCIA DE LA INDUSTRIALIZACIÓN Y LOS MECANISMOS DE REPRESENTACIÓN	36
PARTE 2: AVANCE CIENTÍFICO, DESARROLLO INDUSTRIAL Y CULTURA: LA TERMODINÁMICA COMO METÁFORA LITERARIA Y NACIONAL EN LA SOCIEDAD DE FIN DE SIGLO EN ESPAÑA	47
PARTE 3: LA INDUSTRIALIZACIÓN Y EL ASALTO A LOS SENTIDOS: CAMBIOS EN LA PERCEPCIÓN DE LA REALIDAD Y PRODUCCIÓN DISCURSIVA	70
CAPÍTULO 2	91
PENSAMIENTO CIENTÍFICO: LA ENERGÉTICA COMO RETÓRICA SOCIAL EN JOSÉ ECHEGARAY Y LUCAS MALLADA	
PARTE 1: JOSÉ ECHEGARAY: RIGOR CIENTÍFICO, TRABAJO Y ENERGÍA EN LA DEFINICIÓN DE LA IDENTIDAD	105
PARTE 2: LUCAS MALLADA: HACIA UN ESTUDIO GEOLÓGICO DEL POTENCIAL NACIONAL	126
CAPÍTULO 3	145
FIEBRE DE HIERRO: LAS LABORES DE LA IDENTIDAD EN EL CONTEXTO DE LA MINERÍA Y EL FERROCARRIL	
PARTE 1: BENITO PÉREZ GALDÓS: CEGUERA, REALIDAD Y REPRESENTACIÓN EN <i>MARIANELA</i>	152
PARTE 2: JOSÉ ORTEGA MUNILLA: INFELICIDAD Y MUERTE EN LAS RUTAS DEL PROGRESO, UNA LECTURA DE <i>EL TREN DIRECTO</i>	167
PARTE 3: ARMANDO PALACIO VALDÉS: EVOLUCIÓN DEL IMAGINARIO MINERO EN <i>LA ALDEA PERDIDA</i>	186
PARTE 4: VICENTE BLASCO IBÁÑEZ: METÁFORAS DEL ANTICLERICALISMO Y LA CUESTIÓN SOCIAL EN <i>EL INTRUSO</i>	204

CAPÍTULO 4	223
DINÁMICAS DE VIAJE: EL TREN Y LA NACIÓN EN MOVIMIENTO	
PARTE 1: LA IDENTIDAD NACIONAL EN MOVIMIENTO	227
PARTE 2: BENITO PÉREZ GALDÓS: ENCUENTROS CON LA REALIDAD TECNOLÓGICA EN <i>ROSALÍA</i>	239
PARTE 3: PEDRO ANTONIO DE ALARCÓN: REDESCUBRIENDO LA NACIÓN A TRAVÉS DEL VIAJE	255
PARTE 4: EMILIA PARDO BAZÁN: LAS REALIDADES DE UNA ESPAÑA IMAGINADA	269
CONCLUSIÓN	282
OBRAS CONSULTADAS	293
APÉNDICES	
RESUMEN	320
INTRODUCTION	323
CONCLUSION	348

Agradecimientos

Este trabajo no habría sido posible sin el apoyo incondicional de mi mentora, colega y amiga Wadda Ríos-Font, quien desde una etapa muy temprana del proyecto incentivó la investigación permitiéndome ver los posibles caminos a seguir en su desarrollo. Su generoso aporte como directora de esta disertación, su lectura minuciosa de múltiples versiones del manuscrito y sus innumerables recomendaciones fueron fundamentales y determinantes para obtener los resultados que aquí se presentan.

Debo agradecer igualmente a los profesores Alberto Medina, Jo Labanyi, Carlos Alonso y Ronald Briggs por haber aceptado ser parte del comité que evaluó esta disertación. Sus comentarios a versiones previas del trabajo y su colaboración en los diferentes tribunales en los que se leyó parte o la totalidad del proyecto fueron una guía esencial en la consolidación de las ideas que lo conforman.

Quiero mencionar aquí también a algunos de mis compañeros en el programa doctoral de Columbia por su continuo e incondicional apoyo: a Ana Méndez, Olga Rodríguez, Pedro Valero y Noel Blanco, mis más sinceros agradecimientos.

Por último, quiero agradecer a mi familia por haber creído posible el sueño de darle un giro completo a mi vida cuando ya parecía tarde, y a Allison, mi compañera, por su delicada energía y soporte durante los momentos más decisivos de todo este proceso.

A todos ellos, y a quienes no he mencionado por un descuido inexcusable, gracias.

To Allison for her support and encouragement beyond the imaginable

Introducción

En un corto pero simbólico acto, el 18 de diciembre de 2010 Su Majestad el Rey Juan Carlos I de España inauguró la línea de trenes de alta velocidad entre las ciudades de Madrid y Valencia. Colofón de un trabajo continuado de expansión y mejora de las redes ferroviarias en la península, la puesta en operación de este servicio demostraba una vez más el interés del Estado en mantener los vínculos económicos y culturales de la nación. De ahí que muchas de las reflexiones que hicieron parte del discurso con el que el monarca oficializó la finalización de las obras resaltarán precisamente estas mismas ideas: “Esta extraordinaria conexión, concebida para dar el mejor y más rápido servicio a los ciudadanos, va a favorecer sin duda nuestra economía, y nuestra cohesión social y territorial” (n. pag.). Un siglo y medio antes, objetivos semejantes habían motivado las inversiones para la construcción de la primera línea de ferrocarriles entre Barcelona y Mataró. Sin embargo, lo que en 1848 significó un pequeño aunque determinante paso en el rezagado desarrollo industrial peninsular, a finales de la primera década del siglo XXI, en cambio, posicionaba a España a la cabeza de los países más adelantados del mundo en materia de transporte ferroviario.¹ Este avance demuestra los importantes logros en el ámbito técnico de un país considerado por mucho tiempo un ejemplo de atraso y resistencia al progreso. Las cosas no siempre fueron así. Puede afirmarse que hasta la segunda mitad del siglo XIX todavía no había empezado a forjarse en el imaginario colectivo una noción de la identidad nacional que acoplara la tradición y el pasado a las dinámicas progresistas de un desarrollo industrial para entonces incipiente, pero cuyo rápido crecimiento superaba incluso los pronósticos más optimistas. El presente trabajo es una exploración, desde la crítica cultural, de los momentos más

¹ De acuerdo con la información recogida en la página web del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF). Ver, sección “Líneas de Alta Velocidad” del apartado “Infraestructuras y Estaciones” en <<http://www.adif.es/>>.

significativos de este proceso y de su impacto sobre la producción escrita en la península.

En España, el apogeo de la industrialización coincide con un momento de gran agitación política y social derivado del fracaso en los intentos de renovación progresista del Estado (que llevaría a la restauración de la monarquía en 1875) y de la complicada dinámica de clases producida por el crecimiento urbano y la aparición de nuevas formas de circulación del capital. El sistema de administración estatal que se estableció tras el regreso del monarca, y que prevaleció hasta bien entrado el siglo XX,² creó una cierta estabilidad política que rápidamente se vio alterada por el paulatino deterioro de las instituciones gubernamentales, el declive definitivo del país como poder colonial en 1898, la aparición de los nacionalismos periféricos y el recrudecimiento de las tensiones obreras. A grandes rasgos, es en este período que nuevas formas de percibir la realidad propiciadas por el cambio tecnológico plantean la necesidad de reimaginar al país como una nación moderna. Un siglo más tarde, y consciente del complejo desarrollo histórico que entrañaron estos eventos, en el discurso pronunciado en 2010 el monarca reconoce la deuda que tienen los logros del presente en los esfuerzos simbólicos y materiales del pasado. De esta forma, la inauguración de la línea de alta velocidad entre las dos importantes capitales “simboliza ... el resultado feliz de años de trabajo, de férrea voluntad, y de generosa unidad” (n. pag.). El Rey alude así a las dificultades que ha supuesto históricamente la unidad peninsular, objetivo al que han contribuido permanentemente avances técnicos como el ferrocarril.

El proceso de concretar el avance industrial e inscribir al país en el espacio de la modernización europea, sin embargo, ha estado marcado por múltiples tensiones. Aunque el

² Aunque no existe un acuerdo sobre la demarcación cronológica de este periodo, diferentes historiadores coinciden en que el tipo de políticas que rigieron el Estado a partir de 1875 y que se mantuvieron vigentes en mayor o menor medida hasta el pronunciamiento militar de Miguel Primo de Rivera en 1923 constituyen un espacio discernible de conciliación concertada que resolvió las dificultades gubernativas que caracterizaron todo el siglo XIX. Ver, por ejemplo: Raymond Carr, Manuel Tuñón de Lara, Gabriel Tortella, Juan Pablo Fusi o José Álvarez Junco.

ferrocarril ha servido para cohesionar geográficamente al país, como señala el discurso real, en España la falta de conciliación ideológica frente a la asimilación del desarrollo técnico y científico ha dificultado enormemente su desarrollo. La modernización material se ha caracterizado en la península por ser una dinámica conflictiva en la que se han delineado muchas de las incompatibilidades de diferentes sectores sociales y políticos frente a la importancia del pasado y la tradición y frente a la apropiación de una idea de progreso que se define en oposición a estos o que los rearticula para privilegiar ciertos rasgos de la identidad. A finales del siglo XIX esta misma tensión había dividido a intelectuales y políticos entre los partidarios de una renovación del carácter nacional y los que veían en el desarrollo industrial una amenaza a los valores fundamentales sobre los que se había construido la sociedad. Doctrinalmente opuesta a la idea de permitir una redistribución del poder o de avalar la movilidad social, la visión conservadora de los ideólogos del sistema de la Restauración complicó esta división cuestionando el concepto mismo de modernización y limitando sus posibilidades. En este trabajo reviso la forma en que se negoció textualmente la tensión generada por la incompatibilidad entre ideologías políticas y proyectos nacionales en relación con una nueva conciencia social derivada de la circulación de referentes simbólicos de la operación industrial.

La conflictiva asimilación de la industrialización se refleja en la forma contradictoria en que diferentes sectores de la sociedad entienden su propia capacidad transformadora. Al mismo tiempo que centraban sus esfuerzos en señalar los efectos negativos del progreso para la sociedad, los representantes del pensamiento conservador y tradicionalista no dudaban en expresar su admiración por la modernización material o en participar en las iniciativas empresariales que la fomentaban. Por su parte, los partidarios de ideas progresistas exaltaban la necesidad de promover el desarrollo industrial, pero mostraban una gran preocupación por la desestabilización

social que podía acarrear su implementación. En ambos casos sobresale el constante juego entre el apego a las estructuras sociales del pasado y la fascinación por las posibilidades del futuro. Un ejemplo particularmente ilustrativo de esta dualidad es el poema laudatorio escrito por Ramón Torres Muñoz de Luna con motivo de la inauguración de la línea de ferrocarril de León a Madrid en 1861. Titled “Las dos Isabeles”, este poema compara los logros de cohesión política que se alcanzaron en el siglo XV durante el reinado de Isabel I y la unión física de Castilla y León mediante la expansión del sistema ferroviario bajo el auspicio de Isabel II. El contraste que hace Torres Muñoz de Luna de estos dos momentos históricos resulta paradigmático en tanto otorga a la Monarquía y a la Iglesia, principales representantes del pasado y la tradición, un rol determinante en el futuro del país. Al referirse a Isabel I, por ejemplo, el poeta señala: “Un mundo mereciste a Dios clemente / Que a Colón señaló tu diestra mano, / Cual precioso diamante refulgente / Perdido entre las olas del océano”. Inspirada por la gracia de Dios, la reina vio las ventajas de financiar la arriesgada empresa de Colón. De forma análoga, la segunda Isabel supo apreciar las posibilidades del vapor y la locomoción: “A otro mundo de fuerzas productoras / Con fe se lanza nuestra reina amada, / Sus carabelas son, locomotoras, / Su América, la España inanimada” (n. pag.). Mientras una Isabel tenía como armas para el progreso las carabelas de Colón, la otra tiene las locomotoras; mientras una encuentra América, la otra encuentra una España “inanimada” que necesita el dinamismo de la modernización. El descubrimiento de América y la construcción del ferrocarril se presentan entonces como los dos avances más importantes de la historia de España, logros imposibles sin el auspicio divino y la voluntad del monarca.

En los dos ejemplos señalados hasta ahora—el discurso del Rey y el poema a la Reina—hay una interesante transición en las imágenes literarias de la sociedad que se construyen

teniendo como referencia el avance industrial. Mientras que el poema de Ramón Torres Muñoz de Luna es una muestra de agradecimiento del pueblo al monarca por sus servicios como facilitador del avance industrial, en el discurso de don Juan Carlos es éste quien agradece al pueblo su labor fundamental dentro del proceso de modernización material del país. Esta inversión en la relación entre la monarquía y los ciudadanos sugiere el gran alcance de las transformaciones que tuvieron lugar en España en el último siglo y medio. En este trabajo propongo que el avance industrial de la Restauración fue uno de los elementos fundamentales en la consolidación de un nuevo imaginario social. Un análisis de la producción cultural de dicho periodo revelará entonces la forma en que fueron evolucionando los referentes del desarrollo técnico como proyecciones simbólicas de una idea de España todavía vigente en la actualidad.

Estudios recientes que trazan la evolución del concepto de nación en la península concuerdan en afirmar que la formulación contemporánea de la identidad nacional dio un giro determinante durante el siglo XIX.³ Si bien la incorporación de un elemento étnico y geográfico, tras la unificación de los reinos de Castilla y Aragón y la expulsión de los judíos a finales del siglo XV, fue decisiva para reformular el carácter nacional como una exaltación de ciertos principios religiosos y sociales, en España el sentido de pertenencia a la nación estaría ausente por un largo periodo de tiempo. En la resistencia a la ocupación francesa de 1808 se gestó finalmente un símbolo de unidad patria con el que se reivindicaron diferentes mitos sobre la naturaleza nacional que paradójicamente apuntaban al pasado y la tradición. En ese sentido, el desplazamiento institucional hacia una monarquía constitucional establecido por la Constitución de Cádiz en 1812 supuso un cambio en la concepción de las prácticas políticas sobre las que se

³ Tal es el caso de los textos *España: la evolución de la identidad nacional* (2000), de Juan Pablo Fusi, y *Mater dolorosa: la idea de España en el siglo XIX* (2001), de José Álvarez Junco. En los dos trabajos se hace una revisión de las ideas sobre la nación como fenómenos que se remontan a la antigüedad, pero que sólo hasta la invasión napoleónica de 1808 adquirieron la capacidad de unificar a la población alrededor del concepto de conciencia nacional, resaltando la existencia de un pasado y unas tradiciones compartidas.

cimentaba la idea centralista de la unidad nacional. La reivindicación de ciertos modelos sociales y prácticas culturales afines a lo que la historiografía moderna entiende por *Antiguo Régimen* se complicó todavía más a lo largo del siglo, fraccionando la sociedad y cuestionando las conexiones de la identidad con la monarquía y el catolicismo.⁴ La pérdida de las últimas colonias en 1898, junto con los conflictos generados por la aparición de los nacionalismos periféricos, las pretensiones colonialistas y las presiones del proletariado, radicalizaron la división política que hasta entonces había impedido alcanzar un consenso en los proyectos de modernización nacional. En la península, los estamentos más conservadores de la sociedad capitalizaron todas estas tensiones, facilitando el establecimiento de los sistemas autoritarios que regirían los destinos del país durante casi todo el siglo XX. Esta disertación revisa el momento más crítico de esta problemática, el periodo en que la industrialización empieza a transformar los cada vez más complejos sistemas económicos y sociales del país, cambiando definitivamente la forma de entender y negociar la identidad.

Con el triunfo de la Revolución liberal en 1868, el liderazgo del país se desplazó políticamente hacia una visión de corte progresista y liberal. Sin embargo, las transformaciones que se plantearon durante el periodo revolucionario, pese a estar fundadas en muchos de los lineamientos de la Constitución de 1812, no tuvieron la fuerza ni la madurez suficientes para imponer un nuevo sistema político. De hecho, como señala Juan Pablo Fusi, la idea del Estado constitucional y parlamentario que anhelaban los ideólogos del sexenio revolucionario se había

⁴ En el contexto español, el término *Antiguo Régimen* se asocia con las estructuras sociales y económicas de origen feudal que algunos sectores conservadores intentaron mantener vigentes durante el siglo XIX pese a la progresiva modernización del país. Uno de los principales promotores del uso contemporáneo del término para referirse a la prevalencia de estos lineamientos ideológicos en los diferentes regímenes de administración nacional es el historiador Miguel Artola, que en su obra *Antiguo Régimen y revolución liberal* (1979) puntualiza la estrecha relación entre los desarrollos económicos decimonónicos, el predominio de instituciones como la monarquía y la aristocracia, y el apego de la sociedad al catolicismo. En este trabajo, todas las alusiones al Antiguo Régimen siguen una línea de pensamiento similar, enfatizando la incompatibilidad ideológica que existe entre el deseo nostálgico de preservar los sistemas del pasado y las ambiciones progresistas de transformación nacional.

gestado apenas un cuarto de siglo antes, cuando las tropas liberales vencían sobre el carlismo en la guerra civil que había estallado tras la muerte de Fernando VII en 1833, y que se había prolongado hasta 1840. Esta *inmadurez* ideológica también tenía sus causas en la fuerte oposición política que habían ejercido los grupos más conservadores de la sociedad bajo el auspicio del sistema absolutista instaurado por el Monarca. Décadas más tarde, el apego de estas colectividades a los valores más tradicionales del Antiguo Régimen complicaría el anhelo liberal de definir la identidad nacional en relación con el progreso material. José Álvarez Junco explica la situación en los siguientes términos:

Los liberales se encontraban, pues, ante graves problemas al definir esa ‘España’ que era crucial para su proyecto político: como mínimo, tenían que conseguir que no se identificase sólo, ni principalmente, con la religión heredada, la lealtad al rey y los valores nobiliarios tradicionales, sino que sirviese de base para la construcción de un Estado moderno y una estructura política participativa; por otro lado, era preciso no cuestionar la unidad y la fuerza de ese ente político que deseaban construir. (*Mater* 194)

En gran parte debido a este conflictivo escenario ideológico, tan sólo seis años después de la revolución el sistema republicano instaurado por los liberales fracasó, dando paso a la restauración de la monarquía. A partir de 1875 España entró entonces en un periodo de marasmo institucional ajustado con precisión a un modelo político en el que se buscaba armonizar las dos ideologías enfrentadas, pero que en su intento conciliador terminaba socavando la idea misma de modernización nacional. Así, en las décadas que precedieron al cambio de siglo, la consolidación en el imaginario colectivo de los símbolos más visibles de la industrialización se hizo cada vez más problemática debido a su incompatibilidad con la aparente estabilidad social del sistema

propuesto por la Restauración.

La mente detrás de la estructura política de la Restauración fue el político malagueño Antonio Cánovas del Castillo. Este brillante estrategia representaba los ideales de un liberalismo de corte conservador que no se avenía fácilmente con planteamientos sociales o económicos que otorgaran cualquier tipo de participación al pueblo. Contradictor del librecambismo y del sufragio universal, por ejemplo, Cánovas no previó la importancia de asimilar los cambios sociales más importantes de la industrialización para consolidar su visión de la identidad nacional. De hecho, su sistema político operaba al margen de fenómenos como la movilidad social, la expansión urbana o el crecimiento y la migración poblacionales. Cánovas, como señala Fusi, “no dudaba de que España fuera una nación y una nacionalidad unitarias en virtud de su historia, de su geografía y de su lengua” (*España* 184), y su sistema político reforzaba estas ideas constantemente impidiendo cualquier cuestionamiento del arraigo de la identidad nacional a los valores de la religión o la marcada separación de clases. Fue precisamente sobre esta base, como bien apunta Pedro Carlos González Cuevas, que “Cánovas intentó conciliar catolicismo y liberalismo, historia y razón, pasado y presente, sociedad estamental y sociedad burguesa, el Antiguo Régimen y la sociedad liberal” (57). No obstante, para 1897, año en que el político malagueño es asesinado, el sistema de la Restauración había agotado ya todas sus posibilidades de armonizar la tradición y el progreso.

Tras la muerte de Cánovas, visiones políticas menos conciliadoras derivadas de la escisión del partido conservador en facciones radicales y moderadas intentaron dar solución a las crecientes tensiones ideológicas mediante la eliminación de los vicios políticos generados por el turno pacífico y la centralización de la administración estatal que había promovido el político malagueño. Con estos objetivos en mente, en 1899 asumió la presidencia del país Francisco

Silvela, representante de la facción más conservadora del canovismo, y en 1902 tomó posesión de la Corona Alfonso XIII; dos portavoces de la tradición y el pasado quedaban así a la cabeza del país en los momentos más críticos del proceso de reestructuración que siguió a la debacle económica y social de finales de siglo. La imagen de tranquilidad y armonía rehabilitadora que proyectaba esta nueva etapa de la Restauración contrastaba, sin embargo, con la gran agitación política y las demandas reivindicativas de los movimientos obreros y los nacionalismos periféricos. La preocupación con el impacto en el imaginario cultural de todas estas transformaciones sociales asociadas a la modernización llevó a que algunos escritores, políticos y científicos emprendieran el análisis del conflicto nacional utilizando nuevos referentes. La obra de estos autores evidencia el tipo de negociaciones semióticas y textuales con las que la industrialización estimuló la evaluación del pasado, el diagnóstico del presente y la formulación de ideas sobre el futuro del país. En este trabajo indago por la forma en que ese proceso simbólico tuvo lugar a lo largo de la Restauración y cómo permitió el replanteamiento de los principios sobre los que se articuló la identidad nacional.

En un número especial de la revista *La energía eléctrica*, publicado en 1902 y titulado *La ciencia y la industria eléctrica en España al subir al trono S.M. el Rey Don Alfonso XIII*, el ingeniero militar, divulgador científico y educador Francisco del Río Joan escribía:

Parece como si al cerrar la diez y nueve centuria, se abriese para España una era de consoladora rehabilitación. Parece como si al tocar en un mínimo de la curva social, reuniéramos nuestras fuerzas para ir ascendiendo á un máximo de velocidad. Parece que al advenir un Rey, le acompaña la aurora, y el horizonte se arrebola y se dilata. Parece que la Infinita Misericordia se apiada de nosotros, y que una voz apocalíptica nos grita como á otro Lázaro: —¡Levántate y anda! (26)

Si nos detenemos brevemente en este pasaje, podemos ver algunas de las tensiones a las que se enfrentaban los escritores y científicos preocupados por el futuro del país. En primer lugar, es evidente el tono optimista que proyecta del Río Joan y que se deriva de su visión regeneradora y del ambiente esperanzador que le produce el advenimiento de un nuevo monarca. La idea de que España necesitaba tocar fondo para iniciar nuevamente su ascenso a un mejor porvenir, por ejemplo, se representa en la metáfora de la aurora que ilumina la presencia del joven Rey. Vale la pena resaltar también el tipo y la forma del lenguaje que usa el autor para describir la situación social. En el texto, por ejemplo, del Río Joan usa abstracciones matemáticas como *las curvas* para enfatizar la dramática situación nacional que “ha tocado un mínimo”. Igualmente, en el pasaje se da una progresión entre el uso de tiempos verbales que indican posibilidad (subjuntivo: se abriese, reuniéramos) y formas gramaticales que enfatizan realidades concretas (indicativo: le acompaña, se arrebola, se dilata, etc.), con lo cual se señala la llegada de Alfonso XIII como un punto de quiebre en el declive del país. Por último, la resurrección de un país que se pensaba muerto sólo es posible por la Gracia de Dios, de la cual es depositario, precisamente, el monarca. Al igual que para Torres Muñoz de Luna, Iglesia y Monarquía, los dos símbolos más representativos de un pasado opuesto al progreso, se convierten de esa manera en los principales motores del avance hacia un nuevo futuro. Este tipo de contradicción es sintomática de las dificultades ideológicas que marcaron los intentos de modernización nacional descritos hasta ahora. Así, mientras para Del Río Joan el futuro se presenta como un espacio promisorio y positivo en el que conviven pasado y presente, para otros pensadores de la época la renovación del país en el contexto de la industrialización es más bien un proceso cuestionable que, al intentar conjugar esas dos temporalidades, vulnera la estructura social y debilita los pilares sobre los que se sostiene la identidad nacional.

Bien sea oponiéndose al cambio de la sociedad o promoviendo su reestructuración, lo que resulta particularmente llamativo en las diferentes representaciones de la compleja realidad española de este periodo es la gran penetración simbólica que tienen las transformaciones materiales de la modernización. Incluso en ejemplos como el anterior, en el que no parece haber alusiones explícitas al desarrollo tecnológico, subsisten, como se señaló, algunos vestigios importantes del contacto entre el espacio material de los avances industriales y el imaginario colectivo. En su texto *Literatura y tecnología: las letras españolas ante la revolución industrial (1890-1940)*, Juan Cano Ballesta señala con gran precisión que “el hecho tecnológico es tan poderoso y absorbente que crea una nueva retórica e imprime un sello peculiar a todo el discurso artístico a tono con el nuevo ritmo de la existencia y el acontecer histórico de aquellos años” (21). Partiendo de este hecho, en este trabajo propongo que el devenir histórico, político y social de la Restauración se reformula en la producción discursiva mediante la creación de nuevos mecanismos de representación basados en el impacto del desarrollo industrial. De esta forma, la tensión ideológica sobre la que se debate la identidad nacional pasa a interpretarse teniendo como base una serie de imágenes con las que se cuestionan, condenan o exaltan las diferentes posibilidades del país frente a la modernización material.

Revisemos en este contexto el caso de la minería y el ferrocarril. Aunque la industrialización en España abarcó un vasto número de actividades económicas diferentes, estos dos iconos del progreso sobresalen como imágenes de la transformación del pasado y las posibilidades del porvenir. Ambos dependen del avance científico y técnico y ambos tienen consecuencias sobre las dinámicas económicas y sociales que rigen la vida diaria. En los textos que involucran cualquiera de estos dos ámbitos es evidente la incompatibilidad entre inclinaciones tradicionalistas, que rechazan la transformación que promueve la industrialización

de una sociedad fundada en principios religiosos y monárquicos, y tendencias progresistas, que favorecen la renovación de la sociedad aprovechando las ventajas de ésta. Esta dicotomía aparece mediada en el discurso por metáforas, temas y argumentos que problematizan las discrepancias entre la identidad y la modernidad nacionales. Así, como veremos, en ensayos científico-sociales, novelas, recuentos de viaje y artículos periodísticos de reconocidos actores culturales de la época se utiliza una retórica científica relacionada con los fundamentos energéticos de la industria minera y ferroviaria, a través de la cual se establecen esquemas de funcionamiento de la sociedad y se proponen posibles soluciones a las diferentes cuestiones que aquejan la economía y la cultura. De la misma forma, en estos textos se postulan nuevas formas de entender la identidad a partir de imágenes, conceptos e ideas de una operación industrial fundada en el uso de la energía, la organización del trabajo y la utilidad del movimiento. Se crean así escenarios en los que se evalúan las ventajas y desventajas de la asimilación social y cultural del auge industrial como parte del proceso de consolidación de una idea de nación y de un carácter nacional coherentes con la modernización. Este nuevo imaginario provee formas de conceptualizar la nación y el carácter nacional que funcionan entonces como alternativas a la retórica tradicionalista, oponiendo por ejemplo la idea de *salvar* la nación a la de *(re)construirla*.

Toda esta articulación simbólica que presenta la producción discursiva del periodo exalta la capacidad evocadora que tiene el acontecimiento industrial en la asimilación de la realidad. El hecho tecnológico o científico se convierte así en una fuente rica de mensajes y sugerencias que, como propone Cano Ballesta, insinúan más un modo de pensar que una forma de percibir las tensiones entre pasado y presente. En este contexto, diferentes mecanismos de representación se convierten en herramientas fundamentales para la apropiación no sólo de los espacios tecnológicos, científicos e industriales, sino también de todos los procesos políticos sociales y

culturales en los que éstos se producen. La metáfora, por ejemplo, es una de las formas privilegiadas de asimilación de esta nueva realidad. Al referirse a este tropo, en su reconocido estudio *Metaphors We Live by* (1980) George Lakoff y Mark Johnson explican: “Metaphor is not merely a matter of language. It is a matter of conceptual structure. And conceptual structure is not merely a matter of the intellect—it involves all the natural dimension of our experience, including aspects of our sense experiences: color, shape, texture, sound, etc.” (235). Debido a que los avances de la ciencia, la tecnología y la operación industrial son fenómenos dinámicos intrínsecamente ligados a procesos históricos y sociales, las nuevas metáforas basadas en su experiencia transformadora se proyectan sobre las formas de imaginar la realidad. Acoplándose a las posibilidades interpretativas de los sistemas metafóricos, entonces, el análisis que se propone en este trabajo se centrará en la nueva experiencia de los objetos y dinámicas industriales al interior de una sociedad en constante crisis ideológica y dividida por las tensiones entre la tradición y el progreso. Se trata entonces de acercarse a la cotidianidad de la modernización material teniendo en cuenta que ésta se inscribe en un momento histórico particular y que una serie de mecanismos de representación posibilitan su incorporación al imaginario colectivo.

Más que enfocarse en las transformaciones mismas de la sociedad, el crítico cultural que estudia el impacto de la industrialización debe centrarse en los espacios simbólicos que se generan para negociar textualmente dichos cambios. En ese sentido, esta disertación presenta una visión de la metáfora tecnológica, que se construye a partir de un modelo dinámico de representación de la sociedad. Ya que la industrialización genera espacios de interacción social y cultural que modifican la apropiación discursiva de las emociones, los hábitos, las individualidades y el sentido colectivo de la identidad, para abordar la complejidad diacrónica y sincrónica de este aparato de significación parto de un modelo de la sociedad en el que la

relación entre la ciencia, la tecnología, el desarrollo industrial y la cultura no obedece necesariamente a una lógica lineal o causal. De esta manera es posible entender la multidimensionalidad que caracteriza el trabajo de los científicos, los hombres de empresa, los políticos o los escritores de finales del siglo XIX, así como la estructura semiótico-simbólica que los conecta entre sí y con la cambiante realidad.

Mediante este tipo de aproximaciones, este estudio pretende entonces no sólo identificar o señalar una relación que evidentemente existió entre industrialización y sociedad, sino examinar la retórica particular que se desarrolla a partir del contacto entre estos ámbitos y su conexión con el problema de la consolidación de la identidad nacional en la España de la Restauración. El análisis cultural que se propone busca así trascender la cuestión de cómo en España ciertas ideas generadas por el contacto de los escritores con los objetos de la modernización se traducen en temas, conceptos o construcciones narrativas, para preguntarse, en cambio, cómo los avances científicos y técnicos dialogan con los principios formales de la producción textual transformando sus supuestos culturales. Esta lectura requiere el uso de un modelo teórico que facilite la aprehensión de la complejidad del proceso de industrialización español al mismo tiempo que considere su impacto en la asimilación e interpretación de las problemáticas sociales. Sociólogos de la ciencia como Bruno Latour, por ejemplo, han propuesto representaciones del constructo social que no se encasillan dentro de dicotomías de causa y efecto, sino que crean una estructura de múltiples conexiones en la que tienen cabida fenómenos como la simultaneidad y el paralelismo. Mi aproximación a las conexiones entre ciencia y sociedad en el contexto de la industrialización tiene en cuenta algunas de los principios que rigen lo que Latour ha denominado teoría del Actor-Red [Actor-Network theory]. En este modelo, el entramado social se construye a partir de la relación no sólo entre instituciones sociales e

individuos, sino entre estos y los objetos tecnológicos. Aunque en la sociedad del siglo XIX aún no existían el tipo de redes sobre las que se soporta el trabajo del sociólogo francés, este trabajo busca demostrar precisamente hasta qué punto el contacto entre las dinámicas industriales y la producción cultural que aborda su impacto en la sociedad tiene lugar dentro de un complejo entramado de conexiones simbólicas que determinan las estrategias de representación de la realidad y al que denominaré *campo material*.

No cabe duda de que avances técnicos como el ferrocarril, el telégrafo o la luz eléctrica, al igual que todo el andamiaje epistemológico que los soporta, tienen la capacidad de insertarse en la vida diaria. Diferentes actores culturales, entre los que se contaban políticos, escritores, urbanistas o científicos, entre muchos otros, ejercían su labor de gestores de la nación moderna desplazándose entre el mundo de las ideas y las dinámicas materiales definidas por dichos adelantos. De la misma forma en que ocurre en la contemporaneidad, la estructura de la red con la que el crítico cultural puede representar la sociedad del siglo XIX no es independiente de los actores que la componen, sino que, por el contrario, son éstos los que la definen. A este respecto Bruno Latour enfatiza: “There is not a net and an actor laying down the net, but there is an actor whose definition of the world outlines, traces, delineate [*sic*], limn [*sic*], describe [*sic*], shadow forth [*sic*], inscroll [*sic*], file [*sic*], list [*sic*], record [*sic*], mark [*sic*], or tag [*sic*] a trajectory that is called a network” (“On Actor Network Theory” 378). El concepto de *Campo cultural*, entonces, permite hacer un análisis de la textualidad que se origina en el contacto del mundo material con el simbólico—es decir, del contexto de creación de nuevas formas de imaginar y representar la realidad con el grupo de experiencias que se construyen alrededor de objetos o actividades del ámbito industrial como la minería o el ferrocarril.

Como se detallará en el primer capítulo, las bases teóricas de este sistema de relaciones se

derivan de tres grandes principios filosóficos: en primer lugar, el presupuesto central de la aproximación a la *cultura material* de Bernard Herman y Rom Harré, según el cual los objetos tienen un impacto en el mundo social en tanto su presencia afecta toda construcción simbólica de la realidad; segundo, la idea de *campo discursivo*, que Michel Foucault designa como el espacio en el que se dan las diferentes prácticas de producción de significado dentro de un marco epistemológico específico; finalmente, el concepto de *campo cultural*, a través del cual Pierre Bourdieu inserta la producción simbólica dentro de un entorno dinámico y relacional de interacciones sociales. Así, partiendo de los principios que articulan estas tres aproximaciones, el *campo material* servirá de marco referencial para acotar la red de interacciones simbólicas con la que se modela la sociedad en proceso de industrialización y sobre la cual se negocia la tensión ideológica entre tradición y progreso.

Tomando en cuenta las reglas específicas que rigen los campos cultural y discursivo en relación a un momento histórico particular (final del siglo XIX y comienzo del siglo XX en España), a un fenómeno económico determinante (la industrialización) y a un marco de referencia material específico (la minería, el ferrocarril), el avance industrial puede verse como un espacio de ruptura, un campo material en el que la interacción de los distintos actores sociales con la tecnología modifica el universo discursivo creando nuevas interpretaciones de la sociedad que se articulan a partir de tres imágenes que hemos identificado como representativas de la transformación material de la modernización: la energía, el trabajo y el movimiento. Como veremos en los diferentes capítulos que forman este trabajo, las diferentes apropiaciones de estos elementos permitirá que diferentes agentes culturales propongan su visión particular del progreso como fundamento de la continua negociación de la identidad nacional.

Al hacer un recorrido por diferentes instancias de la producción textual de la

Restauración, analizadas ahora a la luz de los lineamientos propuestos, esta disertación entra a participar en una extensa discusión teórica, histórica y literaria sobre el impacto de la industrialización en la producción cultural y la definición de la identidad nacional. Los estudios sobre cultura material, por ejemplo, se han aproximado a las distintas formas en que interactúan los objetos y la sociedad, centrándose en la producción discursiva como uno de los espacios privilegiados de representación de dicha interacción. Desde esta perspectiva, autores como Nicole Boivin o Ismael Sarmiento, entre otros, han señalado cómo un objeto puede tener múltiples implicaciones simbólicas en diferentes sociedades y, en consecuencia, cómo la producción de narrativas particulares depende directamente de la experiencia colectiva de lo material. Igualmente, estudiosos de la cultura material como Ian Woodward han analizado específicamente la relación entre tecnología y sociedad y la forma en que esta conexión, al afectar todos los aspectos de la vida diaria, problematiza también el concepto de identidad nacional: “The object is given meaning through the narrativisation of broader discourses of self, identity and biography, which links aesthetics to ethics of self, and social identity” (6). En este sentido, se ha sugerido que los avances técnicos tienen la capacidad de generar repertorios simbólicos con los que se negocia, en la producción cultural, la tendencia de la sociedad a rechazar la transformación del pasado o la reformulación de la tradición.⁵

Los estudios históricos sobre la industrialización de fin de siglo en España, por su parte, se han concentrado principalmente en intentar explicar las razones por las que, en momentos tan

⁵ A este respecto, ver: Rom Harré, “Material Objects in Social Worlds” (1992); Daniel Miller, *Material Cultures: Why Some Things Matter* (1998); Janell Watson, *Literature and Material Culture from Balzac to Proust: The Collection and Consumption of Curiosities* (1999); Christopher Tilley, *Reading Material Culture: Structuralism, Hermeneutics, and Post-Structuralism* (1990) y *Metaphor and Material Culture* (2000); Bernard L Herman, *Town House: Architecture and Material Life in the Early American City, 1780-1830* (2005); Ian Woodward, *Understanding Material Culture* (2007); Ismael Sarmiento Ramírez, “Cultura y cultura material: aproximaciones a los conceptos e inventario epistemológico” (2007). Nicole Boivin, *Material Cultures, Material Minds: The Impact of Things on Human Thought, Society, and Evolution* (2008); y Arthur Berger, *What Objects Mean: An Introduction to Material Culture* (2009).

críticos, los esfuerzos de ciertos sectores de la burguesía por defender un proyecto de lineamientos liberales frente a las ideologías conservadoras y reaccionarias de la aristocracia y la Iglesia resultaron claramente infructuosos. Se ha propuesto que la falta de respaldo de la población y la fuerte oposición política impidieron a las diferentes administraciones liberales llevar a término los planes de modernización estatal necesarios para aprovechar el crecimiento económico propiciado por el avance industrial. Autores como Jordi Maluquer, por ejemplo, han señalado cómo el tardío e inestable avance de la industrialización se derivó de una administración estatal poco eficiente, implementada a través de políticas inseguras y mal orientadas que desaceleraron el crecimiento económico. Igualmente, historiadores como Antonio Gómez Mendoza o Gabriel Tortella, entre otros, han relacionado el fracaso de las políticas de promoción científica e industrial a la incapacidad de la administración estatal para proteger la industria local y a la escasa participación de los capitales nacionales debida a la pasividad intelectual o el poco interés comercial de los potenciales inversionistas.⁶

En este mismo contexto, la crítica cultural se ha preocupado por relacionar representación literaria e identidad a través de un análisis del papel de la burguesía en el desarrollo de los proyectos de construcción nacional. Así, autores como Stephanie Sieburth, entre otros, han estudiado la interrelación de la literatura y el cambio social en el contexto de la masificación y otros fenómenos derivados de la acelerada pero desigual modernización de la sociedad española durante este periodo. Teniendo en cuenta que durante el siglo XIX Europa vivió un rápido crecimiento industrial, se ha propuesto que la consolidación de los modelos capitalistas

⁶ Ver, por ejemplo: Alberto Gil Novales, *Del antiguo al nuevo régimen en España* (1986); Jordi Maluquer, *La industrialización del norte de España* (1988); Antonio Gómez Mendoza, *Ferrocarril, industria y Mercado* (1989); Gabriel Tortella, *El desarrollo de la España contemporánea* (1994); David R. Ringrose, *España, 1700-1900: el mito del fracaso* (1996); Inman Fox, *La invención de España: nacionalismo liberal e identidad nacional* (1997); Juan Pablo Fusi, *España: la evolución de la identidad nacional* (2000); y José Álvarez Junco, *Mater dolorosa: La idea de España en el siglo XIX* (2009).

derivados de este desarrollo fue la causa de que muchas de las estructuras sociales tradicionales se vieran drásticamente alteradas. En este sentido, críticos como Francisco Caudet o Jo Labanyi han propuesto que el impacto del proceso dispar que siguió la modernización en la península se reflejó principalmente en la reconfiguración de las esferas pública y privada y en la creación de nuevas retóricas de control social.⁷

Finalmente, el análisis específico de la literatura decimonónica en el marco de la industrialización ha intentado mostrar cómo la producción discursiva es un medio de denuncia del temor a los efectos del progreso y un vehículo de expresión de las ansiedades producidas por la inestabilidad de la estructura social derivada de los mismos. Al señalar la existencia de vínculos claros entre modernización material e ideología, autores como Roland Forgues o José Álvarez Junco han revisado la forma en que estas conexiones se configuran a partir de la asimilación o el rechazo de los postulados del socialismo en una España que se debatía entre la restauración monárquica y el cambio liberal. Esta dualidad, como señalan Lily Litvak y Juan Carlos Ponce, ha servido como punto de partida en el estudio de la constante oscilación entre apoyo y rechazo de la modernización material que caracteriza las aproximaciones estéticas de los diferentes escritores de la época.⁸

⁷ Al respecto son relevantes los estudios: Roland Forgues, *Vicente Blasco Ibáñez: mito y realidad* (1987); Stephanie Sieburth, *Inventing High and Low: Literature, Mass Culture, and Uneven Modernity in Spain* (1994); Juan Carlos Ponce, *Literatura y ferrocarril en España* (1996); Jo Labanyi, *Gender and Modernization in the Spanish Realist Novel* (2000); Dale J. Pratt, *Signs of Science: Literature, Science, and Spanish Modernity since 1868* (2001); Francisco Caudet, *El parto de la modernidad: la novela española de los siglos XIX y XX* (2002); y Geraldine Lawless, *Modernity's Metonyms: Figuring Time in Nineteenth-Century Spanish Stories* (2011).

⁸ Ver, por ejemplo, los trabajos de Lily Litvak, *Transformación industrial y literatura en España (1895-1905)* (1980) y “Abolición del tiempo y el espacio. El tren a fines del siglo XIX” (1995); José Álvarez Junco, “El minero como creación literaria” (1987); Antonio Lafuente y Tiago Saraiva, *Imágenes de la ciencia en la España contemporánea* (1998); Juan Cano Ballesta, *Literatura y tecnología: las letras españolas ante la revolución industrial (1890-1940)* (1999); José Antonio López Cerezo y José Manuel Sánchez Ron, *Ciencia, tecnología, sociedad y cultura en el cambio de siglo* (2001); Hans-Joachim Lope, “Locomotoras: La poesía ferroviaria del siglo XIX. Aproximaciones hispano-alemanas”(2003); Marta Palenque “Los nuevos Prometeos: la imagen positiva de la ciencia y el progreso en la poesía española del siglo XIX (1868-1900)” (2003); Benigno Delmiro Coto, *Literatura y minas en la España de los siglos XIX y XX* (2003) y “La aportación de Palacio Valdés a la literatura minera” (2005); Manuel Medina Gómez, “Tecnociencia y cultura: concepciones, impactos y retos” (2004); y Vicente Cano,

Pese al importante aporte de todos estos trabajos a la comprensión del fenómeno industrial y su relación con la producción cultural en la España de la Restauración, la mayoría de ellos se ha limitado a estudiar el desarrollo industrial como un espacio de tensión ideológica en el que una serie de dinámicas de rechazo y anhelo problematizan la consolidación de la identidad nacional. En general, este tipo de aproximaciones ha encauzado la crítica cultural del periodo hacia interpretaciones que privilegian la función de los textos ya sea como herramientas de promoción de las ventajas de la modernización o como aparatos de denuncia de sus efectos negativos para la sociedad. A diferencia de dichos estudios, en esta investigación indago por los vínculos que se crean entre lo material y lo simbólico en el contexto de la industrialización y la forma en que esta interrelación cuestiona las ideas de nación e identidad nacional. “Más allá de lo material” busca por tanto sugerir que la modernización tecnológica es un proceso que opera en múltiples niveles de la realidad y cuya incorporación simbólica a diferentes discursos (literarios, políticos, científicos, sociales) resulta determinante en la negociación ideológica del carácter nacional en tanto ofrece nuevas formas de ver y entender la sociedad.

En resumen, analizando la producción discursiva en España durante las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del siglo XX, este estudio revela nuevas formas de concebir la nación en el contexto de la industrialización. A mi modo de ver, la aparición de nuevos espacios materiales llevó a una reestructuración cognitiva que afectó la forma de percibir, imaginar e interpretar el devenir nacional. Con el objetivo de comprender los múltiples niveles discursivos en los que tiene lugar este proceso, cuestiono la idea de modernización en términos teleológicos y propongo una relectura de los mecanismos de apropiación discursiva del hecho tecnológico como herramienta para entender las múltiples transformaciones del país durante la Restauración.

“Anotaciones a las representaciones políticas de la tecnología en la poesía decimonónica española” (2008), entre otros.

Se ofrece así una historia cultural alternativa que traza la relación entre los objetos y la sociedad que los acoge a partir de diferentes textos literarios. Considero que las obras del período usan metáforas, aparatos retóricos, repertorios semánticos y temas comunes que al enfrentar la aparición y circulación de nuevas dinámicas materiales y sociales producen nuevas formulaciones de la identidad nacional dentro de los espacios simbólicos del avance industrial. Mi propósito no es, por tanto, hacer un recuento histórico del proceso de industrialización en España y su impacto sobre la literatura, tarea que, como se ha visto, ya han emprendido otros críticos en mayor detalle. Aunque este trabajo se fundamenta en esas investigaciones, mi objetivo es explorar los mecanismos discursivos que escritores, políticos y científicos emplearon para apropiarse de distintas imágenes y conceptos del avance industrial y la forma en que los utilizaron para construir una nueva representación simbólica de sí mismos y de la nación española.

Entendiendo la Restauración como un periodo que no se circunscribe únicamente a los años en los que operó el sistema político creado por Cánovas, en este trabajo se estudian diferentes géneros discursivos y un amplio rango de obras escritas a partir de la década de 1860 y que anticipan o presentan una forma particular de entender al país que prevalecerá, con distintos matices, hasta bien entrada la segunda década del siglo XX. Se analizan, entonces, conferencias y discursos de orden científico pero con un trasfondo social, ensayos políticos y culturales cimentados en el análisis y los métodos científicos, textos literarios canónicos y no canónicos, artículos periodísticos y memorias de viaje en los que puede verse en funcionamiento el uso de una retórica fundada en los principios energéticos, dinámicos y operativos de la operación industrial. Esta investigación propone así una revisión detallada de la evolución ideológica de la asimilación del progreso material en una sociedad todavía en transición entre el sistema social y

político del Antiguo Régimen y el de un Estado moderno.

Considerando todo lo señalado hasta ahora, en el Capítulo 1, “Nuevas metáforas conceptuales: retos de simbolización de la tradición y el progreso en el marco de la industrialización”, se establecen las herramientas críticas para entender la forma en que escritores, intelectuales y políticos se apropian simbólicamente en sus escritos de las transformaciones de la industrialización, y cómo este proceso se relaciona con la construcción del marco ideológico en el que se debate el futuro del país. Dos conceptos serán clave para entender en este contexto la interrelación entre los mecanismos de aprehensión de la realidad y los cambios materiales de la modernización: la idea de *campo material* y el modelo relacional de la *teoría del Actor-Red*. En las tres secciones que conforman el capítulo se analiza la problematización específica del avance científico, tecnológico e industrial, planteando que éste cambia la forma en que los escritores interpretan la sociedad al introducir en sus textos una herramienta de representación fundada en imágenes de la energía, el trabajo y el movimiento que denominaremos *siderurgia social*. En la primera parte del capítulo, entonces, se establecen los parámetros críticos y teóricos desde los cuales se propone la materialidad de la operación industrial como marco simbólico para el análisis textual; en la segunda, se revisa la confluencia de las distintas dinámicas históricas y sociales del proceso de modernización en el caso concreto español; y, en la tercera y última, se analiza la forma en que los dos fenómenos más significativos de la industrialización en España—el ferrocarril y la minería del hierro—ponen en funcionamiento los conceptos energéticos de trabajo y movimiento, alterando la percepción de la realidad y estableciendo una serie de condiciones particulares para la creación discursiva. Se busca mostrar cómo la implantación de las condiciones económicas, sociales y culturales necesarias para el éxito de la revolución industrial a partir de la segunda mitad del siglo XIX

generó a su vez una revolución epistemológica centrada en el desarrollo de nuevas construcciones simbólicas y estrategias de representación.

Teniendo en cuenta que durante la Restauración las figuras más prominentes de la intelectualidad española tuvieron el doble rol de figuras públicas (como ministros, diplomáticos, voceros políticos, o miembros de las instituciones estatales de promoción de la ciencia y la cultura) y de críticos de la realidad de su época (a través de la publicación de ensayos, crónicas y trabajos científicos), en el Capítulo 2, “Pensamiento científico: la energética como retórica social en José Echegaray y Lucas Mallada”, se analiza el papel de estos dos autores como exponentes arquetípicos del empresario cultural inserto en el campo material de la industrialización. El trabajo de ambos intelectuales se ubica en la intersección entre ciencia, tecnología, cultura y política y sirvió de plataforma para diagnosticar la decadencia del país y formular posibles soluciones para reencauzar la nación en su camino hacia la modernización. Tanto para Echegaray como para Mallada los problemas centrales que impedían el avance nacional confluían en el marcado apego colectivo por el pasado y en la clara falta de iniciativa local. Mediante una articulación de estas dolencias a partir de la metáfora científica, los escritores logran establecer nuevas vías de conciliación de la identidad en consonancia con proyectos progresistas de modernización nacional. De inclinación claramente liberal, los dos autores intentan proponer una codificación de la realidad que en contraste con las ideas conservadoras de la época dinamizara el avance del país. En este capítulo se usará la capacidad de síntesis con que la *siderurgia social* permite representar las problemáticas nacionales en términos de los principios de transformación del calor en trabajo y movimiento, para interpretar la utilización simbólica de imágenes industriales en varios de los discursos y ensayos más reconocidos de estos dos autores. Centrándome en la evaluación del pasado a la que da lugar el avance industrial, propongo que

dichas formulaciones de la realidad ofrecen soluciones optimistas con las que se intenta matizar, mediante el uso del racionalismo armónico, la incompatibilidad entre la tradición y la modernización material.

Partiendo de la idea de que en la España de finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX todavía subsisten modelos sociales, políticos y económicos del Antiguo Régimen, y teniendo en cuenta la forma en que esto complica los proyectos de modernización nacional, a lo largo del Capítulo 3, “Fiebre de hierro: las labores de la identidad en el contexto de la minería y el ferrocarril”, se hará una revisión de diferentes aproximaciones literarias a la cuestión industrial en las que puede apreciarse la constante evolución ideológica de la forma de entender, codificar e interpretar la realidad social y política del país. Partiendo de posturas progresistas como las de Benito Pérez Galdós o Vicente Blasco Ibáñez, y cubriendo posiciones mas tradicionalistas como las de José Ortega Munilla o Armando Palacio Valdés, las novelas estudiadas en este capítulo presentan diferentes mecanismos de representación que exponen las dificultades de asimilar tanto física como simbólicamente las transformaciones de la industrialización. Desde el punto de vista físico, al facilitar las comunicaciones, las nuevas industrias complicaron la relación entre campo y ciudad enfatizando la incompatibilidad entre el presente industrial y el pasado rural. A nivel simbólico, la modernización material afectó los espacios de interacción social y el sentido de pertenencia, creando nuevas clases, funciones e interacciones sociales y cumpliendo un papel determinante en la consolidación de los movimientos obreros y en la aparición de los primeros sentimientos nacionalistas. Mediante un análisis de los procesos de resignificación que usan los autores para abarcar estos cambios, en el capítulo se exponen diferentes formas de negociar la identidad en respuesta a la desarticulación de la estructura de clases y el debilitamiento de la unidad nacional en respuesta a los desplazamientos de fuerza obrera para suplir las necesidades

industriales. Así, dependiendo del momento histórico durante el cual escribían y de su posición ideológica particular, los autores proponen distintas soluciones a las tensiones que plantea el desarrollo industrial respecto al apego al pasado y la coexistente voluntad de progreso.

Por último, en el capítulo 4, “Dinámicas de viaje: el tren y la nación en movimiento”, se examinan las experiencias de viaje como espacios privilegiados para el análisis de la asimilación del avance industrial en el imaginario colectivo. Al alterar las percepciones, las particularidades de la operación ferroviaria plantearon nuevas posibilidades de representación de la realidad. Factores como la velocidad y el movimiento crearon en el interior del tren espacios de interacción que sirvieron para problematizar las relaciones de clase, prestándose a acercamientos novedosos a la identidad nacional. Igualmente, a partir de los retos perceptuales que supuso la reconceptualización del tiempo y la distancia se generaron sistemas complejos de significación que ofrecieron múltiples posibilidades para la interpretación de la situación social y política del país. La experiencia de viaje permitió así replantear la división física entre el campo y la ciudad o la separación ideológica entre posturas tradicionalistas e ideas progresistas. Siguiendo estos lineamientos, en la primera parte del capítulo se analiza el cambio en las percepciones del tiempo y el espacio que produjo la asimilación del espacio ferroviario como parte de la vida diaria y el impacto de este cambio en la consolidación de un nuevo imaginario social. En las siguientes secciones se estudian algunos ejemplos textuales de esta apropiación simbólica del movimiento teniendo en cuenta diferentes perspectivas ideológicas. Una lectura de obras de Benito Pérez Galdós, Pedro Antonio de Alarcón o Emilia Pardo Bazán muestra cómo las vivencias del desplazamiento en tren provocan reflexiones culturales respecto al pasado, el presente y el futuro del país en las que puede verse la difícil adaptación de la identidad nacional a los cambios de la modernización.

En los capítulos que siguen, entonces, se estudia la asimilación del impacto material de la industrialización en la esfera cultural. El análisis de esta nueva lógica de representación de la sociedad ofrecerá la posibilidad de reevaluar las dimensiones ideológicas de la creación de una conciencia nacional a partir de los efectos de la modernización. Teniendo en cuenta que mediante la representación del hecho industrial se proponen diferentes visiones de la nación que se desplazan entre el apego a la tradición y las proyecciones progresistas, en lo que se presenta a continuación busco proponer una nueva herramienta crítica que ayude a entender las ambigüedades y contradicciones de un periodo en el que se sentaron muchas de las bases que todavía sustentan el devenir histórico del país.

Capítulo 1

Nuevas metáforas conceptuales: retos de simbolización de la tradición y el progreso en el marco de la industrialización

El desarrollo industrial de la península fue un proceso complejo en el que tuvieron que negociarse múltiples condiciones materiales e ideológicas. Las necesidades económicas que inicialmente motivaron la construcción de las primeras líneas de ferrocarril, por ejemplo, rápidamente adquirieron matices políticos que exacerbaban la tensión entre el sustrato ideológico conservador del Antiguo Régimen y las prioridades liberales y progresistas de una nación económicamente atrasada con respecto a otros países europeos. Una de las fechas más significativas relacionadas con la expansión de la red ferroviaria fue el 9 de febrero de 1851. Ese día, Madrid, ciudad que para la época vivía una profunda transformación de su núcleo urbano, vio por primera vez la llegada de un tren a la estación de Atocha.⁹ El evento revistió una enorme significación, dejando profundas impresiones en periodistas y escritores de la época. Como puede leerse en la descripción consignada años más tarde por Ángel Fernández de los Ríos en su *Guía de Madrid* de 1876, el arribo de la máquina implicaba para muchos el triunfo de la técnica y se convertía en metáfora de la anhelada llegada del progreso a España:

Un día, el 9 de febrero de 1851, al lado del convento de Atocha apareció un monstruo que vomitaba humo, sembraba fuego, bramaba cien veces más fuerte que el león del Retiro, hacía llegar un silbido a medio Madrid, arrastraba cincuenta carruajes en que cabía la carga de todos los simones de Madrid juntos, y

⁹ Antonio Lafuente y Tiago Saraiva, en su artículo “The Urban Scale of Science and the Enlargement of Madrid (1851-1936)”, proponen que la transformación de Madrid, de ser la sede de la Corte hasta convertirse en la capital de un Estado moderno, se relaciona directamente con los procesos de desarrollo industrial. Para los autores, la capital española se convirtió en un laboratorio experimental en el que los efectos de la modernización material sobre la sociedad operaron como los referentes ideológicos sobre los que se decidió el futuro de la ciudad: “It [city reformation] was a public debate, affecting all aspects of city life, from drains to transport, and from public and private hygiene to the layout and naming of streets” (532).

devoraba el espacio más que todos los tiros de mulas de Fernando VII desbocados.

(679)

Profundamente impactado por las diferentes manifestaciones físicas de esta materialización de la modernización, en su exposición De los Ríos hace uso de un interesante repertorio de imágenes metafóricas sobre el que vale la pena detenerse.

La forma y contenidos del pasaje anterior sugieren la dificultad que supone la representación narrativa de un fenómeno sin precedentes en el imaginario colectivo, evidenciando su profundo impacto sobre la forma de entender la sociedad. En ese sentido, la imagen de la máquina como algo monstruoso muestra hasta qué punto son incompatibles los referentes simbólicos del pasado y los principios cognitivos del presente. El dominio de lo tecnológico se convierte entonces en una exploración y conquista de lo desconocido que está por encima de las capacidades de la nobleza, en las que recae el peso de la tradición. La imagen de la monarquía, a la que se alude como “el león del Retiro” en referencia a la representación simbólica del poder y al antiguo palacio de recreo de la familia real, se matiza simultáneamente como referencia del desarrollo nacional, pero también como actor rezagado frente al avance tecnológico. En ese contexto, el carácter conservador de Fernando VII y los obstáculos que esto supuso para el progreso del país logran superarse gracias al advenimiento del ferrocarril: “bramaba cien veces *más* fuerte que el león del Retiro”, “devoraba el espacio *más* que todos los tiros de mulas de Fernando VII desbocados”, “sembraba fuego”, etc. De esta manera, no sólo se logra una codificación específica de las problemáticas políticas, sociales y económicas de la España de la época, sino que también se señala el fuerte efecto que tiene el objeto tecnológico sobre la percepción. De ahí que en todas las comparaciones se aluda a una experiencia de tipo visual, auditiva, táctil e incluso espacio-temporal.

A partir de la observación de mecanismos de representación como los del ejemplo anterior, en este capítulo propongo las herramientas críticas que servirán para entender el fenómeno industrial como un espacio de transformación cognitiva en el que escritores, intelectuales y políticos se enfrentan al reto de reformular la identidad nacional. Dos marcos teóricos serán clave para entender la interrelación entre los mecanismos de aprehensión de la realidad y los cambios materiales de la modernización: la idea de campo (cultural, simbólico, literario, discursivo, etc.) teorizada por autores como Michel Foucault y Pierre Bourdieu; y el modelo abstracto de la teoría del Actor-Red (*ANT* por sus siglas en inglés, correspondientes a *Actor Network Theory*) propuesta por Bruno Latour.¹⁰ En relación al primero, mi objetivo es crear un marco referencial dentro del cual estudiar, de una manera relacional, la interacción entre las estructuras de poder, los medios de consagración y difusión cultural, los círculos políticos y la aparición en la escena social de los fenómenos de la industrialización. La principal ventaja que ofrece el modelo de campo relacional es que permite entender la producción discursiva como el resultado combinado de una serie de factores históricos, sociales y económicos, y, al mismo tiempo, de un conjunto de condiciones individuales según las cuales se determinan los vínculos entre los agentes sociales y culturales y la modernización material. De esta forma, al interpretar la sociedad como un espacio dinámico en el que interactúan diferentes formas de asimilar el avance industrial, se hacen visibles las estrategias de reformulación de la identidad nacional con las que las clases dirigentes asumen la compleja relación entre las estructuras del pasado y las condiciones del presente. En el segundo caso, considerando que el avance industrial es el resultado de una cadena de fenómenos en los que intervienen simultáneamente el desarrollo

¹⁰ Los alcances conceptuales de este enfoque sociológico se expresan con mayor precisión al entender su capacidad de significación como una ontología y la complejidad de su estructura interna en los términos deleuzianos del rizoma, de ahí que algunas traducciones al español prefieran el término Ontología del Actante Rizoma, que en ocasiones se usa en este trabajo. Ver el texto de Bruno Latour, *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*, pág. 9 y siguientes.

científico, la producción de tecnología, sus aplicaciones en la industria y la forma en que todo esto se asimila culturalmente, la teoría del Actor-Red provee una estructura analítica sobre la que es posible conceptualizar las complejas interacciones entre lo material y lo simbólico. Dichas conexiones articulan también lo que se conoce como *cultural feedback loop*, dinámica que explica el mutuo determinismo entre el avance material y la producción cultural.¹¹ Al ser una abstracción semiótico-material, esta forma de entender la sociedad supera las limitaciones de los esquemas lineales de causalidad con los que suele estudiarse la relación entre ciencia y cultura, por lo que en nuestro caso constituye una herramienta fundamental en el estudio de las dinámicas industriales decimonónicas.

Los dos modelos anteriores suponen por tanto que las problemáticas de la identidad, la nación y el conflicto social forman parte de un aparato abstracto en el que todas las variables materiales y simbólicas del auge industrial tienen un papel relevante. Se crea así un eje referencial con el que se establecen vínculos entre el desarrollo material y la producción cultural. En España, el enfrentamiento contradictorio entre el anhelo de consolidación de un proyecto de modernización nacional sentido por los grupos liberales y el rechazo a los efectos sociales que se derivan del mismo por parte de los conservadores—o incluso actitudes ambiguas dentro de un mismo grupo—define y condiciona las diferentes formas en las que se articula dicha relación.

A grandes rasgos, la vacilación ideológica frente al progreso del país tiene sus orígenes en la oposición activa entre dos sectores claramente identificables de la sociedad decimonónica.

¹¹ Inicialmente propuesta en los años 60 (ver, por ejemplo, el artículo de Harvey Brooks, “Scientific Concepts and Cultural Change”, en *Daedalus* 94.1 [Winter, 1965]: 66-83), esta metáfora conceptual se derivó de descubrimientos previos en ingeniería que desafiaban los modelos lineales (entrada/salida) de procesamiento y amplificación de señales eléctricas. Bajo la nueva perspectiva, se crearon nuevos esquemas circulares en los que las señales de salida realimentaban al sistema logrando así una mayor efectividad. Brooks propone que este fenómeno, explotado principalmente por la electrónica, puede extenderse como modelo de estudio a las ciencias sociales, particularmente en lo referente a la forma en que circula la información: “An information feedback system exists whenever the environment leads to a decision that results in action which affects the environment and thereby influences future decisions” (76).

Por una parte, los grupos de alineación conservadora, representados por la Iglesia, la aristocracia y la alta burguesía, temerosos de perder el control político que habían ostentado durante siglos, se rehusaban abiertamente a aceptar las transformaciones sociales de la modernización material aduciendo que éstas ponían en riesgo la identidad y la estabilidad nacionales. Por su parte, defendiendo el argumento contrario, los partidarios de ideas liberales buscaban integrar el desarrollo industrial a la lucha de clases mediante la promoción de unas condiciones laborales justas, una mejor y más extendida educación técnica y científica y una mayor conciencia del cambio social, condiciones que consideraban necesarias para renovar la identidad nacional y sacar al país del atraso en que lo había sumido el apego al pasado. En un periodo en el que era común que los campos político y cultural compartieran múltiples dinámicas, la producción discursiva en torno a los procesos de industrialización pasó a depender en gran medida de la forma en que ciertos actores sociales asumían alguna de estas posturas. En este contexto, escritores, políticos, intelectuales, científicos y artistas, entre otros, se transformaron en lo que Itamar Even-Zohar ha denominado *cultural entrepreneurs*. Para Even-Zohar, el espacio cultural constituye un contexto complejo en el que condiciones sincrónicas y diacrónicas afectan por igual los diferentes elementos de lo que él denomina *polisistema*, o conjunto de sistemas que constituyen las interacciones sociales. Así, los escritores, funcionarios políticos, científicos, etc. comparten diferentes sistemas y operan en todos ellos como agentes activos, o empresarios.¹² En la península, la gran mayoría de los escritores que se enfrentaron al reto de negociar en sus textos el cambio social de la industrialización pertenece a la categoría acuñada por el crítico israelí, ya

¹² Dentro de la definición funcional de *sistema* que usa Itamar Even-Zohar para construir el aparato teórico de los polisistemas, estos espacios “intersect with each other and partly overlap, using concurrently different options, yet functioning as one structured whole, whose members are interdependent” (“Polysystems” 11). Es en ese sentido que los agentes sociales y culturales pueden entenderse como *empresarios*. Aunque la traducción al castellano no logra incorporar el sentido preciso del término *entrepreneur*, siempre que en este trabajo se use la idea de *empresarios culturales*, estará implicando la naturaleza innovadora y emprendedora de los actores implicados, así como su capacidad para promover el progreso mediante su participación en la esfera pública.

que se desplazan continuamente de la política a la ciencia y de la ciencia a la literatura, la filosofía o el arte, haciendo desde todos estos campos, muchas veces de manera interrelacionada, importantes contribuciones a la formulación de ideas sobre el pasado, el presente y el futuro del país.

Al referirse al avance científico, en su trabajo *Open Fields: Science in Cultural Encounter* (1995) Gillian Beer advierte que la relación que existe entre la ciencia y la producción cultural está determinada por unas condiciones sociales e históricas particulares: “Neither literature nor science is an entity, and what constitutes literature or science is a matter for agreement in a particular historical period or place” (173). En la segunda mitad del siglo XIX teorías como las de Charles Darwin respecto al origen de las especies o las de James Joule frente a las propiedades calóricas penetraron el imaginario colectivo europeo hasta producir codificaciones de la realidad como el darwinismo o la termodinámica sociales. En España, en particular, la importancia que tuvo la industria del hierro y el acero en el contexto de la modernización material se presta a otras simbolizaciones de la realidad que pueden resultar más ajustadas al tipo de diálogo que se establece en el país entre el desarrollo material y el campo cultural. Siguiendo el mismo modelo de apropiación social de los conceptos del darwinismo o la termodinámica, denominaré a este mecanismo *siderurgia social*. Como representación de las dinámicas sociales que provocó el desarrollo industrial, la imagen del proceso de extraer y manipular el hierro no sólo sintetiza las actividades centrales de la industrialización española—la industria minera y su aplicación en la expansión ferroviaria, sino que proyecta las nociones fundamentales de energía, trabajo y movimiento como alegorías de la construcción de la identidad nacional.

La producción cultural y la ciencia comparten la capacidad de estimular la imaginación y

de ofrecer a los seres humanos una representación del mundo y de las fuerzas que lo gobiernan. Al estar pensada como espacio simbólico en el que confluyen las nociones energéticas y las dinámicas industriales, la *siderurgia social* es una aproximación idónea para entender el tipo de imágenes con las que los empresarios culturales interpretan y codifican la sociedad en sus textos. Michel Serres considera que a través del mito la ciencia y la cultura han estado permanentemente entrelazadas a lo largo de la historia.¹³ Para el filósofo francés, lo mítico en ambos casos funciona como un referente desde el que se define el espacio que comparten la realidad y la ficción. Así, la literatura permite reimaginar la ciencia y la ciencia en respuesta contribuye a reformular lo literario. En este juego, los escritores se convierten en intermediarios, en traductores con la habilidad de divulgar el mensaje cifrado del progreso científico entre los lectores, y en responsables de la incorporación de nuevas metáforas, nuevo vocabulario y nuevos referentes dentro del lenguaje de uso cotidiano. Resulta interesante ver este proceso, por ejemplo, en la introducción de términos o de nuevos significados para palabras ya existentes en el contexto de la expansión industrial. De acuerdo con el *Nuevo tesoro lexicográfico de la lengua española* (2001), en España vocablos como *beneficiar*, *explotar/explotación*, en su acepción minera, *ferrocarril*, *filón*, *núcleo* o *siderurgia*, entre otros, aparecieron por primera vez en el Diccionario de la Real Academia en las ediciones posteriores a 1852.¹⁴ Con dinámicas similares, a finales del siglo XIX en la península los rudimentos de la siderurgia—sus mecanismos de

¹³ La serie de textos *Hermès I. La communication* (1969), *Hermès II. L'interférence* (1972) y *Hermès III. La traduction* (1974), compilada en inglés bajo el título *Hermes—Literature, Science, Philosophy* (1982), comprende la revisión epistemológica con la que Michel Serres busca mostrar el tipo de relaciones que se han creado a lo largo de la historia entre ciencia y cultura. Para esto, Serres traza un mapa teórico en el que revisa las diferentes posibilidades simbólicas del mito griego de Hermes, que opera dentro de su estudio en la doble calidad de mensajero y artesano, lo que le permite analizar la ciencia como aparato de construcción cultural y la cultura como espacio de difusión científica.

¹⁴ *Beneficiar* y *siderurgia* en la edición de 1884, *explotar/explotación* en la de 1869, *ferrocarril* en 1852, *filón* y *núcleo* en 1869. Ver aplicación interactiva del *Nuevo tesoro lexicográfico de la lengua española* en <<http://ntlle.rae.es/ntlle/SrvltGUILoginNtlle>>.

transformación del trabajo en energía y movimiento—llevaron a que los escritores elucidaran nuevas cuestiones sobre la sociedad. La industrialización, en ese sentido, supuso entonces la construcción de una nueva manera de entender el mundo y de experimentarlo.

En este cambio de los referentes simbólicos, la metáfora tuvo un papel fundamental. Más que un dispositivo poético o imaginativo, un fruto de la retórica o una característica del lenguaje, la metáfora es un aparato sofisticado de percepción con el cual se representan la sociedad y las interacciones que se producen dentro de ella entre sujetos y objetos. George Lakoff y Mark Johnson en su célebre trabajo *Metaphors We Live By* (1980) elaboran un detallado estudio de la forma en que se produce el pensamiento humano a partir de la construcción de sistemas metafóricos. Para estos lingüistas, la circulación de nuevos referentes simbólicos en la sociedad se manifiesta en el desarrollo de espacios alegóricos que intentan explicar la realidad: “New metaphors, like conventional metaphors, can have the power to define reality. They do this through a coherent network of entailments that highlight some features of reality and hide others” (157). La metáfora permite comprender una entidad material o simbólica desde el punto de vista de otra; es, como puntualiza Christopher Tilley, un dispositivo ilustrativo que implica la transferencia de significado entre diferentes espacios simbólicos—“*metaphora*: carrying over” (*Metaphor* 4). Esto supone, por tanto, que existe un principio de disparidad expresiva entre la realidad y el lenguaje, o, en el caso de la industrialización, entre sus transformaciones sociales y la forma en que éstas se codifican. La *siderurgia social* actúa dentro de este mismo sistema operativo reuniendo los diferentes mecanismos de simbolización (las nuevas metáforas conceptuales a las que alude el título de este capítulo) que los actores sociales y culturales establecen para negociar dicha disparidad. Este gran aparato de representación incorpora de esta manera una reflexión sobre la posición que ocupan los actores sociales dentro

del contexto político y cultural y la forma particular en la que entran en contacto con el desarrollo industrial y tecnológico de su tiempo.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, este capítulo se dividirá en tres partes. En la primera, se establecerán los parámetros teóricos desde los cuales se propone, por un lado, la materialidad del desarrollo industrial como marco simbólico para la producción discursiva del periodo, y, por otro, el modelo de la teoría del Actor-Red como el espacio de confluencia de las distintas dinámicas históricas y culturales del proceso de modernización. En la segunda, se analizarán estas categorías en el caso concreto español, mostrando la forma en que los empresarios culturales de finales del siglo XIX se apropian de diferentes imágenes del avance industrial y establecen una serie de condiciones particulares para la creación discursiva. En la tercera y última, se revisará la forma en que los dos fenómenos centrales de la industrialización en España, el ferrocarril y la minería del hierro, cambian la percepción de la realidad dislocando las categorías de tiempo y espacio y modificando la forma de interpretar la situación del país tanto en el presente como en su relación con el pasado. Considero que las reacciones de los diferentes empresarios culturales a esta reorganización de los sentidos están condicionadas por el contexto histórico y por su visión ideológica particular. Una descripción de cómo los autores construyen su propia representación de la sociedad a partir de estas respuestas completará el capítulo y establecerá los parámetros de análisis que se usan en el resto del estudio. En síntesis, se busca señalar cómo las condiciones económicas, sociales y culturales necesarias para el éxito de la revolución industrial a partir de la segunda mitad del siglo XIX generaron a su vez una revolución epistemológica centrada en el desarrollo de construcciones simbólicas y estrategias de representación que pueden condensarse en las imágenes que provee la *siderurgia social*.

Parte 1: El *campo material*: convergencia de la industrialización y los mecanismos de representación

Al igual que en el resto de Europa, en España los efectos materiales y simbólicos de la industrialización sirvieron de base para una reorganización completa de la sociedad. A partir de la circulación de nuevos modelos cognitivos y la proliferación de objetos relacionados con el avance técnico se consolidó una compleja red de interacciones en la que diferentes instancias científicas, políticas y culturales intercambiaron sus visiones de la situación del país en relación al proyecto de modernización nacional. El repaso del diálogo intelectual que se produce bajo estas circunstancias demanda la definición de un marco conceptual en el que se acoten las distintas conexiones entre el fenómeno industrial y la producción discursiva. Partiendo de ideas centrales en el estudio de la cultura material y de algunos principios estructurales de las nociones de campo cultural y discursivo, a continuación se plantean las premisas básicas de este acercamiento, del cual me serviré para el estudio del complejo proceso de negociación de las transformaciones de la industrialización en la España finisecular.

En uno de los análisis fundacionales de los estudios de cultura material, “Material Objects in Social Worlds” (1992), Rom Harré señala que los objetos son entidades materiales que se definen a partir de narrativas sociales específicas. Según el crítico, estos espacios de producción discursiva y de generación de significado pertenecen a dos órdenes, el nivel práctico y la dimensión expresiva:

Human beings have always, so it seems, lived in a double social order. One component consists of the social arrangements for maintaining life in such and such an environment. This is the practical order and people have their locally proper places in such an order. The other component consists of the social

arrangements for creating hierarchies of honour and status. This is the expressive order. Material things can be understood in their full human significance only if their roles in both these orders are identified. (32)

Desde esta perspectiva, por ejemplo, la doble dimensionalidad de un artefacto central a la industrialización como el ferrocarril radica en su disposición práctica y en su capacidad expresiva. En el orden práctico, el tren es fundamentalmente una herramienta de transporte, un avance técnico con la capacidad de hacer más efectivo el movimiento de personas, materia prima o recursos energéticos a diferentes puntos del país y de acortar las distancias entre puntos remotos que antes se encontraban incomunicados. En el orden expresivo, el tren se convierte en un emblema del avance tecnológico y de la modernización nacional, una metáfora de cohesión que resalta la importancia de la unificación territorial. La asociación simbólica del nuevo medio de transporte con los objetivos liberales de consolidación de la identidad no es gratuita, ya que sus proponentes lo presentaban como una opción concreta para poner en circulación un ideario común sobre el significado de pertenencia a la nación y como un vehículo indispensable para el progreso del país. En los mismos términos puede pensarse en la industria minera, que es a la vez parte esencial del circuito de producción, y expresión de la capacidad económica de la modernización. El modelo de Harré permite ver entonces cómo los objetos relacionados con estos ámbitos industriales, a partir de las dimensiones práctica y expresiva, transforman la manera de entender los hábitos sociales y los códigos que definen la vida diaria.

Al alterar la percepción de la realidad, los objetos tienen también un impacto sobre los sentidos que añade una tercera dimensión a las dos descritas por Harré. En este orden perceptual, las dinámicas industriales trastocan la noción de temporalidad, dislocan la idea de distancia y reconfiguran el espacio de interacciones sociales. En su reconocido estudio *Difference and*

Repetition (1968), Gilles Deleuze observa que en la apropiación cognitiva de la modernización material subyace un concepto de identidad que, en principio, se articula a partir de las nociones temporales y espaciales de divergencia y desplazamiento. La introducción de los conceptos de *repetición* y *diferencia* complementa esta forma de entender la doble naturaleza espacio-temporal de la experiencia de lo material. Al señalar el carácter inestable y múltiple de los referentes sociales en el contexto industrial, la *repetición*, como la entiende Deleuze, no alude a la reproducción de un fenómeno sino a su existencia bajo condiciones excepcionales: “Repetition is a necessary and justified conduct only in relation to that which cannot be replaced. Repetition as a conduct and as a point of view concerns non-exchangeable and non-substitutable singularities” (1). Para el filósofo francés, el impacto de los objetos sobre la percepción de la realidad puede verse en la confrontación del carácter aparentemente estático de lo cotidiano y su verdadera esencia dinámica de transformación. Un buen ejemplo de este engranaje conceptual puede encontrarse en la reconfiguración de los espacios sociales que tiene lugar en el vagón de ferrocarril. Con las condiciones particulares para la interacción, la reflexión y la observación que crean el asilamiento y la velocidad, se hace evidente el carácter particular de la experiencia fenomenológica de ferrocarril. Deleuze indica que debe distinguirse entre la *diferencia* definida como “something distinguished from something else”—lo que señala como *diferencia conceptual*—y la noción de “difference as such”: “Something which distinguishes itself—and yet that from which it distinguishes itself does not distinguish itself from it” (28). Cada viaje en tren es idéntico al anterior puesto que sigue el mismo trayecto y horario, y aun así es diferente en el espacio único que crea para los viajeros. Al mismo tiempo, este espacio singular sólo existe como realidad irrepetible hasta que el viaje concluye.

En este marco conceptual el objeto establece entonces una relación tripartita con su

entorno: está dentro del mundo, dentro de la conciencia y dentro del tiempo. La experiencia de lo material depende de la interacción de los objetos con la sociedad, de la forma en que estos son percibidos individual y colectivamente a partir de las condiciones de su circulación y de la evolución de estas dos dinámicas dentro de una temporalidad específica. En ese contexto, diferencia, repetición y temporalidad son las tres categorías fundamentales que determinan la experiencia de lo material, otorgándole a los objetos una especie de identidad o naturaleza específica que puede enmarcarse en lo que Arjun Appadurai ha denominado su *vida social*. Con el transcurso del tiempo, apunta Appadurai, los objetos adquieren o pierden valor y modifican su significación o implicaciones simbólicas. Los cambios a lo largo de la vida del objeto y el modo en que estos se negocian psicológica y sociológicamente por los actores que interactúan con él modifica la forma en que se percibe la realidad y se interpreta la sociedad.

Teniendo en cuenta los tres niveles descritos—práctico, expresivo y perceptivo—, puede empezarse a delinear el marco referencial dentro del que se gestan las nuevas representaciones simbólicas de la sociedad en proceso de industrialización. Uno de los factores que debe tenerse en cuenta en esta esquematización es el socioeconómico. Debido a que los objetos son principalmente bienes intercambiables o de consumo, su valor depende de un juego dialéctico entre necesidad y disponibilidad.¹⁵ El elemento tecnológico, además, cambia la medida del trabajo que se necesita para producir cualquier cosa y por tanto su costo. La asimilación del

¹⁵ En la teoría económica moderna, consolidada principalmente a partir de las ideas que el economista y filósofo escocés Adam Smith propuso a finales del siglo XVIII (precisamente en el nacimiento de la industrialización), el valor de los bienes está determinado por la relación entre oferta y demanda: “The market price of every particular commodity is regulated by the proportion between the quantity which is actually brought to market, and the demand of those who are willing to pay the natural price of the commodity, or the whole value of the rent, labour, and profit, which must be paid in order to bring it thither” (44). Algunas décadas más tarde, Marx, más preocupado con la relación entre costos de producción y fuerza de trabajo en el contexto de la industrialización, señalaba que, ya que es cuestionable que las invenciones mecánicas hubieran aligerado la carga laboral del trabajador, el valor de la tecnificación radicaba en que éstas abarataban los costos de producción: “Like every other increase in productiveness of labor, machinery is intended to cheapen commodities, and, by shortening that portion of the working day, in which laborer work for himself, to lengthen the other portion that he gives, without equivalent, to the capitalist” (*Capital* 229).

impacto de la modernización material en el imaginario social está ligada a esta dinámica particular de costos y capacidad productiva en tanto ésta transforma completamente la forma en que los individuos se relacionan con las cosas. De esta manera, las características económicas del desarrollo industrial alteran la percepción de la sociedad y abren espacio a una reflexión particular sobre la estructura del Estado y la definición de la identidad nacional. De acuerdo con el argumento propuesto por Ernest Gellner en su influyente obra *Nations and Nationalisms* (1983), el continuo crecimiento y reorganización social que produjo la economía industrial planteó la necesidad de reformular las estructuras de poder y los esquemas de administración estatal. La convergencia en las ciudades de grupos poblacionales diversos exigió la consolidación de una identidad común que facilitara la adecuación de los obreros a las dinámicas masivas de producción. En este contexto, el trabajo de empresarios culturales que simpatizaban con ideas de tipo centralista, por ejemplo, consistió en proponer el avance industrial como una meta favorable para una colectividad que, entendida ahora como nación, no sólo compartía un pasado cultural sino también la necesidad de trabajar unida por el futuro del país. Al considerar las variables económicas de este proceso es posible entender entonces la forma en que el avance científico y el desarrollo tecnológico dan legitimidad a los sistemas políticos de la nación-Estado y proveen mecanismos de simbolización para que los actores sociales asimilen y describan el mundo en el que viven. En este ámbito, la producción cultural sirve de vehículo para imaginar e interpretar los nuevos intercambios que se dan alrededor de la modernización nacional.

Las implicaciones simbólicas de las dimensiones expresiva y perceptiva de la *vida social* de los objetos entendidas en los términos descritos hasta ahora me llevan al planteamiento del concepto de *campo material* como marco referencial para analizar, desde los estudios literarios y culturales, la red de conexiones entre sujetos, objetos y problemáticas sociales y políticas que

surge con la industrialización. A la naturaleza semiótica de los objetos mismos, ya reconocida por los estudios de cultura material, me interesa añadir la perspectiva que supone la mediación de la producción cultural y literaria como actor adicional en la red. Lo que de ahora en adelante señalaré como el *campo material de la industrialización* se definirá entonces a partir de la intersección entre los conceptos de campo cultural y campo discursivo postulados por Pierre Bourdieu y Michel Foucault, respectivamente. Estas nociones, estrechamente relacionadas, cobran un sentido particular cuando se incorporan al estudio de una sociedad en la que, como se detallará más adelante en este mismo capítulo, interactúan con gran intensidad los marcos ideológicos del pensamiento científico y los proyectos de consolidación nacional. En síntesis, la noción de *campo* que utilizo intenta aprovecharse de lo que tienen en común formulaciones de distintas disciplinas para aproximarse al estudio de un fenómeno que como la modernización material es esencialmente interdisciplinar.

Como se vio antes, las interacciones que rigen las fuerzas de la economía y la distribución del poder son centrales a los proyectos de modernización nacional. Por esta razón, la posición que asumen los actores dentro del campo material depende de su visión económica y política. En ese sentido, este espacio relacional comparte ciertas características con el campo cultural que define Bourdieu. Para el sociólogo francés, el campo cultural es un espacio dinámico en el que la posición que ocupan los actores determina el tipo de relaciones que puede establecerse entre ellos, a la vez que condiciona las normas que rigen la producción simbólica.¹⁶

¹⁶ El campo cultural de Bourdieu se define específicamente como el espacio en el que una serie de reglas reorganizan las relaciones de poder y las formas en que éstas pueden producir significados dependiendo de la posición que los diferentes agentes culturales ocupen en dicho campo. Para Bourdieu, entonces, la estructura del campo cultural está condicionada por el contexto social: “The space of literary or artistic position-takings, i.e. the structure set of the manifestations of the social agents involved in the field—literary or artistic works, of course, but also *political acts of pronouncement, manifestos or polemics, etc.*—is inseparable from the of literary or artistic positions defined by possession of a determinate quantity of specific capital (recognition) and, at the same time, by occupation of a determinate position in the structure of the distribution of this specific capital. The literary or artistic

Un campo cultural (relacionado con la literatura, la pintura o cualquier otra expresión artística), por tanto, no es únicamente el contexto en el que se crean las relaciones entre los distintos agentes culturales, sino un espacio donde se establecen las diferentes interacciones sociales. Dentro de su conceptualización del campo cultural, Bourdieu se centra en la noción de predisposición o *habitus*, la cual no sólo es determinante para el posicionamiento del agente cultural dentro del campo, sino que, al demarcar los lineamientos ideológicos de los que parte su producción discursiva, se convierte en un indicador de la forma en que dicho agente negocia su imaginario social.

En el campo material de la industrialización, actores sociales como políticos, científicos, escritores o trabajadores, entre otros, establecen vínculos con objetos como el ferrocarril, la mina, la fábrica, etc. En el contexto que definen el avance científico, el crecimiento industrial y los fenómenos de innovación e implementación tecnológica que los conectan, la mutua influencia entre actores y objetos (antes señalada a partir de las ideas de la teoría del Actor-Red) determina la forma en que se asimilan los cambios sociales. En España, como veremos, una serie de predisposiciones de carácter científico y religioso condicionan la configuración del campo material y por tanto afectan las condiciones de la producción discursiva.

Hace falta repasar ahora la forma en que dicha producción se relaciona con la evolución social de los objetos y los efectos de todo esto dentro de la red de interacciones sociales. A este respecto, el concepto de *mundo social* definido por Rom Harré resulta de gran utilidad:

A social world is an ephemeral attribute of a flow of symbolic interactions among active people competent in the conventions of a certain cultural milieu. The major mode of symbolic interaction for modern people is discursive, involving the

field is a field of forces, but it is also a field of struggles tending to transform or conserve this field of forces” (30; mi subrayado).

performance of meaningful actions, such as making gestures, moving material stuff around and shaping it, using linguistic forms, and so on. Taken jointly the flow of individual actions constitutes social acts such as promising, pleading, entertaining, buying and selling, and so on. (23)

Dentro de este *mundo social*, entonces, los objetos pueden dividirse en pasivos o activos de acuerdo a las características del espacio simbólico en el que se enmarcan. Los objetos son pasivos si la interacción con los actores de la red no tiene la capacidad de generar una nueva narrativa, es decir, si no emergen nuevas formas de simbolización en respuesta al contacto entre ambos; y activos, cuando propician la construcción de nuevos mecanismos de representación. En ambas instancias, la relación entre sujetos, objetos y discurso se construye de manera simbólica y es principalmente de orden semiótico, es decir, que se fundamenta en la producción de significado. Este proceso de significación depende de la posición que distintos actores ocupan en el campo político, la relación que mantienen con la esfera de poder y el papel que juegan como agentes dentro del contexto cultural.

Precisamente este grupo de condiciones se recrea en el concepto de campo discursivo que define Michel Foucault en *The Archaeology of Knowledge* (1969). Para el filósofo francés, es a partir de la producción del discurso que se constituye lo que él denomina *entidades*; éstas incluyen conceptos y fenómenos sociales, entre otros, y su conformación está supeditada a una serie de pautas: “The conditions to which the elements of this division (objects, mode of statement, concepts, thematic choices) are subjected we shall call the rules of formation. The rules of formation are conditions of existence (but also of coexistence, maintenance, modification, and disappearance) in a given discursive division” (42). En este contexto, el discurso puede definirse como el grupo de afirmaciones que constituyen el conocimiento en

cualquier momento histórico específico. Así, existe un espacio conceptual histórico que subyace de forma inconsciente como base (*a priori*) del discurso y que determina sus posibilidades; es el espacio total de lo posible en un momento histórico determinado. Al referirse a este entorno Foucault utiliza el término episteme (*épistémè*), con el que se señalan las condiciones que determinan lo que puede considerarse como conocimiento:

By episteme, we mean, in fact, the total set of relations that unite, at a given period, the discursive practices that give rise to epistemological figures, sciences, and possibly formalized systems; ... The episteme is not a form of knowledge (*connaissance*) or type of rationality which, crossing the boundaries of the most varied sciences, manifests the sovereign unity of a subject, a spirit, or a period; it is the group of relations that can be discovered, for a given period, between the sciences when one analyses them at the level of discursive regularities.

(*Archaeology* 211)

Bajo este parámetro es posible visualizar de forma más precisa el tipo de reajustes simbólicos que se produce en contextos en los que convergen múltiples variables económicas, sociales y culturales, como es el caso, por ejemplo, de los procesos de industrialización. Para Foucault no existe sólo una *épistémè* a la vez, sino que varias pueden confluir e interactuar simultáneamente para definir la manera en que se produce el discurso. Esto no implica, por supuesto, que la definición de discurso sea puramente lingüística; por el contrario, el discurso, tal y como se propone acá, alude tanto al lenguaje como a la práctica, a la enunciación como a la acción—es todo lo que puede enunciarse y va más allá del texto, centrándose en las relaciones que permiten su producción y en el edificio de conocimiento que constituyen.

De esta manera, Foucault se refiere a *formación discursiva* cuando la red de referencias

entre diferentes discursos (un libro, la obra completa de un autor, un artículo científico, etc.) comparte una serie de condiciones políticas, sociales o, en general, institucionales. Las formaciones discursivas dependen del tipo de enunciación, siendo diferentes en el caso de un tratado científico, un trabajo histórico o una novela, y se conectan con todo lo que se ha dicho o está por decirse dentro de la disciplina desde la que se producen:

But we must understand by it [la formación discursiva] the totality of things said, the relations, the regularities, and the transformations that may be observed in them, the domain of which certain figures, certain intersections indicate the unique place of a speaking subject and may be given the name of author. ‘Anyone who speaks’, but what he says is not said from anywhere. It is necessarily caught up in the play of an exteriority. (*Archaeology* 122)

Estas consideraciones conceptuales respecto a la producción discursiva encajan con las negociaciones simbólicas que tienen lugar dentro del campo material de la industrialización. Para Foucault, por ejemplo, el propósito de la arqueología del saber no es acercarse al texto como una alegoría de la realidad—“it is not an interpretative discipline: it does not seek another, better-hidden discourse. It refuses to be allegorical” (139)—, sino establecer las múltiples relaciones que lo hacen posible. De la misma forma, estudiar la producción discursiva en el contexto de la expansión industrial implica hacer una lectura de las múltiples instancias (epistemológicas, materiales, sociales, etc.) bajo las cuales ocurre. En esta perspectiva, el análisis cultural no se limita a la revisión del comentario sobre la modernización material que pueden hacer los empresarios culturales, sino que sirve para explorar las diferentes instancias de reformulación de los sistemas de representación que usan para asimilar su desarrollo.¹⁷

¹⁷ El tipo de aproximaciones que critica Foucault al establecer su metodología de análisis es justamente el que entiende la producción discursiva como la consecuencia directa de una serie de factores sociales, económicos y

En síntesis, mientras los estudios de cultura material se concentran en la *vida social* del objeto—incluyendo su dimensión semiótica y su aspecto práctico—, el estudio del discurso de Foucault permite además ver la forma en que la dimensión expresiva o perceptual de un objeto, más allá de la experiencia directa, es conocimiento discursivo y por lo tanto entra a hacer parte del texto. Por otra parte, Bourdieu hace énfasis en la producción cultural desde unas posiciones y un *habitus* específico que se liga a estados y problemáticas sociales y que ofrece información sustancial sobre los actores involucrados. En la confluencia de estos tres espacios, pensar en un constructo como el *campo material* genera un marco no sólo para el estudio de las relaciones entre distintos autores o la producción discursiva con la que estos contribuyen al conocimiento de la sociedad, sino también para analizar la interacción de ambas dinámicas con la materialidad de objetos que se convierten en elementos constitutivos de la cultura. El espacio dinámico que propongo, entonces, resulta particularmente útil para abordar la industrialización española como un momento privilegiado de encuentro de lo material, lo simbólico y lo ideológico. Un ejemplo de esto es la construcción de nuevos repertorios simbólicos mediante la apropiación de imágenes, conceptos e ideas provenientes del ámbito industrial—lo que he denominado *siderurgia social*, que los distintos autores, desde su posición en el campo material, utilizan para idear proyectos nacionales en los que se confrontan pasado y presente con diversos resultados.

políticos que, en el texto, se convierten en alegorías de la forma de pensar del autor. El trabajo arqueológico con el que el pensador francés explora la verdadera complejidad de la enunciación discursiva, en cambio, se hace “in order to be sure that this occurrence [la del texto] is not linked with synthesizing operations of a purely psychological kind (the intention of the author, the form of his mind, the rigour of his thought, the themes that obsess him, the project that traverses his existence and gives it meaning), and to be able to grasp other forms of regularity, other types of relations. Relations between statements (even if the author is unaware of them; even if the statements do not have the same author; even if the authors were unaware of each other’s existence); relations between groups of statements thus established (even if these groups do not concern the same, or even adjacent, fields; even if they do not possess the same formal level; even if they are not the locus of assignable exchanges); relations between statements and groups of statements and events of a quite different kind (technical, economic, social, political)” (*Archaeology* 28-29).

Con este espacio conceptual como referencia, en lo que resta de este capítulo me centraré en revisar la consolidación de dichos mecanismos de representación en la España de la Restauración, teniendo en cuenta la forma en que contribuyen a la evaluación del pasado, el diagnóstico del presente y la formulación de ideas sobre el futuro del país.

Parte 2: Avance científico, desarrollo industrial y cultura: la termodinámica como metáfora literaria y nacional en la sociedad de fin de siglo en España

En 1862 se instala en Bilbao el primer convertidor Bessemer, marcando un hito en los esfuerzos de tecnificación de la industria siderúrgica española y posicionándola entre las más avanzadas de la época. El innovador sistema, inventado por Henry Bessemer en 1855, había revolucionado esta industria debido a que reducía de forma notoria los costos de producción del acero. Normalmente, el preciado metal se crea a partir de la combinación de hierro y carbono; el problema principal de lograr esta mezcla en proporciones adecuadas es que deben alcanzarse temperaturas lo suficientemente altas como para fundir los dos elementos. Adicionalmente, ni el hierro ni el carbono en estado puro abundan en la naturaleza, por lo que en la obtención del acero es necesario el uso de materiales ricos en ambos compuestos. Dado que esta condición agrega al proceso un alto porcentaje de residuos, la calidad del producto final depende de que estos desechos puedan reducirse al mínimo. El gran aporte del empresario inglés fue el de percatarse de que al inyectar aire al hierro fundido se producía una reacción de combustión, lo cual constituía una fuente adicional de energía que no sólo aumentaba la temperatura total del horno, ahorrando costos, sino que además permitía una eliminación más eficaz de impurezas, mejorando así la calidad del producto final. Sin embargo, el punto débil del proceso era que su adecuado funcionamiento dependía del uso de una clase particular de material ferroso, capaz de reaccionar

de acuerdo con las estimaciones teóricas hechas por su inventor.¹⁸ Esta fue la razón fundamental por la cual la popularización de este tipo de hornos de fundición tuvo un impacto particular en España, donde las mayores acumulaciones minerales de hierro explotable contaban precisamente con las cualidades químicas exigidas por el proceso Bessemer. Esta situación afortunada permitió un acelerado desarrollo de la industria siderúrgica en el norte de la península, contribuyendo de forma determinante a la industrialización nacional. A pesar de esto, el enrevesado panorama económico, social y político que caracterizó al país durante gran parte del siglo XIX impidió que estos avances técnicos en sí mismos fueran suficientes para promover la anhelada modernización nacional. Veamos algunos antecedentes de esta situación.

Para finales del siglo XVIII España atravesaba por un periodo de aparente estabilidad social y política. Esto obedecía, en gran parte, al carácter moderado de la administración estatal de Carlos IV, quien, inspirado por principios reformistas ilustrados, había instaurado un modelo de gobierno que conciliaba las políticas progresistas con el apego a la tradición. Pese a un marcado descontento en algunos sectores de la sociedad por el manejo político del favorito del Rey, Manuel Godoy, el difícil equilibrio se mantuvo hasta comienzos del siglo XIX, cuando las pretensiones monárquicas de Fernando VII desembocaron en la invasión napoleónica de 1808. La guerra de independencia que siguió a estos infortunados eventos terminó de polarizar la sociedad, anulando, por una parte, la posibilidad de que se instauraran los referentes ideológicos absolutistas (catolicismo y monarquía) que buscaba Fernando VII y consolidando, por la otra, una sociedad marcada por visiones opuestas de la realidad. Las perspectivas de afirmación

¹⁸ A partir de los aportes de Bessemer, en 1857 Sir Carl Wilhelm Siemens desarrolló un sistema de regeneración de calor que ahorra un alto porcentaje de combustible en el calentamiento de los hornos. Partiendo de ese modelo, en 1865 Pierre-Émile Martin mejoró el ahorro de energía utilizando un núcleo abierto que aprovechaba el calor producido por la oxidación del hierro fundido al entrar en contacto con el aire. Este sistema pasó a conocerse como sistema Siemens-Martin y fue rápidamente adoptado en la industria siderúrgica debido a sus ventajas en la producción rápida de grandes cantidades de acero genérico. Para una descripción más detallada de la importancia de estos inventos, ver el texto de Eric Hobsbawm, *Industry and Empire, from 1750 to the Present Day*, pág. 159.

nacional en estas primeras décadas del siglo se debatieron entre defender los privilegios y estructuras del Antiguo Régimen o crear las bases para establecer una soberanía nacional con una clara división de poderes entre el Estado y la Iglesia. Esta tensión alcanzaría su punto más intenso en las Cortes de Cádiz y en la subsecuente creación de la que vendría a considerarse la carta constitucional más avanzada de Europa.¹⁹ En la negociación de la Constitución de 1812, sin embargo, quedaron en claro las diferencias irreconciliables entre los sectores tradicionalistas de la sociedad y los grupos que defendían la idea de una monarquía constitucional liberal. El largo reinado de Fernando VII, tras su restauración en el trono en 1813, radicalizó aun más este enfrentamiento.

El monarca se caracterizó por sus inclinaciones ultraconservadoras y reaccionarias y durante su reinado se concedieron grandes privilegios y atribuciones a la Iglesia, lo cual a la postre tuvo graves repercusiones en el devenir educativo y científico del país. Antes de la invasión francesa, por ejemplo, en España había existido una importante iniciativa para la consolidación de las tres etapas necesarias en el avance material—educación, ciencia y desarrollo—, como lo comprueba la existencia para 1765 de numerosos organismos institucionales dedicados al estudio de la naturaleza: el Jardín Botánico, el Gabinete de Historia Natural, la Academia de Medicina y las distintas academias-escuela de ingenieros militares. Como señala José Manuel Sánchez Ron, “estas instituciones lograrían cierta integración en el sistema científico europeo a través de su participación en las grandes empresas de investigación

¹⁹ Son muchos los historiadores que han considerado el texto constitucional español de 1812 como el más avanzado de Europa en materia de libertades civiles. Entre ellos, una de las aportaciones más recientes a esta perspectiva es la de José Álvarez Junco, que en su texto *Mater dolorosa* (2001) comenta: “Gran contradicción: en ese mismo país que Montesquieu presentaba, no mucho antes, como el ejemplo más lacerante de los efectos del absolutismo y la intolerancia, se pretendía implantar la constitución más avanzada de Europa” (117). La Constitución promulgada en Cádiz incluía avances como la abolición del régimen señorial, la defensa de la libertad del individuo garantizando su seguridad personal y jurídica, la eliminación de la tortura, el establecimiento de los estatutos para una desamortización eclesiástica, la declaración de la soberanía nacional y la división de los poderes legislativo, ejecutivo y judicial, entre otras.

cooperativa y transnacional” (*Cinzel* 42). Para 1833, sin embargo, la situación había cambiado radicalmente y la sociedad se encontraba sumida en el marasmo científico y tecnológico. Por esta razón, la muerte de Fernando VII ese mismo año generó un ambiente de gran expectativa ante la posibilidad de un cambio fundamental en las políticas absolutistas que hasta entonces habían regido al país.

El deceso del Monarca, no obstante, produjo muchos más conflictos ideológicos de los que en realidad ayudó a solucionar. Esto se debió principalmente al conflicto interno que desencadenaron las pretensiones al trono de su hermano Carlos. En la disputa por el poder, el posible sucesor de Fernando VII no sólo contaba con el apoyo de un amplio sector de la aristocracia, sino que, ideológicamente, ofrecía a la sociedad tradicionalista una continuidad en las políticas de índole conservadoras que habían caracterizado la administración estatal en el periodo inmediatamente anterior. Así, en medio del conflicto armado que desató la problemática sucesión, la recuperación del desarrollo científico y la apertura del país a ideas foráneas siguieron presentando grandes dificultades, aunque nunca en la misma medida que durante la era fernandina. Con los mecanismos de regulación y control ideológico debilitados por la inestabilidad política, se abrió la puerta para que regresaran del exilio partidarios liberales y opositores de Fernando VII. Muchos de estos repatriados sirvieron de vehículo para la importación de ideas, conocimientos y publicaciones hasta entonces desconocidas en España. De la mano de esta transformación, durante la segunda mitad del siglo XIX el sistema educativo experimentó varias reformas que facilitaron la creación de facultades de ciencias y garantizaron cierta independencia de la Iglesia. A pesar de esto, no sería sino hasta el triunfo liberal de 1868 que la separación entre Iglesia y Estado se concretaría finalmente, rompiendo, de manera temporal, uno de los legados de la era fernandina más problemáticos para el progreso científico y

tecnológico del país.

El periodo de reformas liberales, sin embargo, fue breve. La restauración borbónica de 1875 supuso un revés para muchos de los avances en políticas democráticas y libertades civiles logradas en años anteriores. Este cambio en los sistemas de administración estatal volvió a recrudecer las tensiones entre los sectores más tradicionalistas de la sociedad y los voceros del progreso. Ante la evidente necesidad de promover la atrasada industrialización del país, ambos grupos hicieron su propia interpretación de las cada vez más marcadas transformaciones sociales. En España el crecimiento de la producción textil, los grandes proyectos de expansión ferroviaria, la explotación masiva de minerales y el posicionamiento de la industria del acero se habían convertido en los principales motores de un cambio económico y social sin precedente. Las necesidades de mano de obra, de innovación tecnológica y de mecanismos de regulación y control social produjeron el desplazamiento de viejas formas de vida, la destrucción de espacios naturales, el crecimiento urbano y un sinnúmero de cambios que derivaron en la creación de nuevos referentes simbólicos para interpretar una realidad hasta entonces desconocida. En medio de las tensiones ideológicas generadas por el desarrollo histórico descrito, todas estas transformaciones se negociaron finalmente en la producción discursiva.

Los empresarios culturales, impactados por las posibilidades de la modernización, empezaron a utilizar la esfera pública de debate para exponer su visión sobre el futuro del país. En el ágora política y literaria se concentró la producción de textos con los que se ofrecía, como propone Jonathan Smith, “a glimpse ... of that web of affinities, that entangled bank, which is the relationship of science and literature in nineteenth-century [culture]” (10). La ciencia se convirtió así en una categoría cultural que sirvió para justificar diferentes aproximaciones a los

proyectos de consolidación nacional.²⁰ Algunos sectores de la aristocracia y la alta burguesía, por ejemplo, rechazaban el desarrollo industrial porque veían cómo las condiciones sociales que ofrecía podían promover la movilidad de clases e incitar a la resistencia civil. Para estos grupos, la ciencia en la que se sustentaba la modernización representaba una amenaza a la idea de Dios y a la articulación que de ella había hecho la Iglesia para mantener el control de la sociedad. La burguesía progresista, por su parte, veía en el crecimiento poblacional derivado de la expansión industrial una oportunidad para reformar el país aprovechando la fuerte circulación de capital y la redistribución de la riqueza. La ciencia, en este caso, era una herramienta necesaria para la reformulación de estrategias de planificación urbana y para la creación de métodos más productivos que suplieran los crecientes mercados industriales.

A medida que aumentaba la penetración industrial y España intentaba incorporarse a la modernización europea, en la península la tensión entre avance científico y desarrollo técnico también se hizo más conflictiva. Si, por una parte, la industrialización ya había empezado a tomar fuerza en sectores como el textil y el minero, por otra, la investigación científica y los avances en ramos como la química, la matemática o la física no lograban consolidarse. El vacío generado por esta inconsistencia impedía que el país se beneficiara, como ocurría en otros lugares, de una continua mejora de las condiciones de producción, la rentabilidad industrial y la calidad de vida de los ciudadanos.²¹ Una de las causas principales de esta situación había sido,

²⁰ De acuerdo con Manuel Medina, la ciencia y la tecnología pueden entenderse como realizaciones culturales en tanto configuran sistemas, procedimientos y formas de acción e interacción reproducibles, transmisibles y generalizables. Esta forma de definir ciencia y tecnología se deriva de asumir “la cultura como un complejo entramado de prácticas técnicas” (77).

²¹ El atraso científico español se atribuye básicamente a tres factores: arraigo religioso, carencias en la educación superior y falta de desarrollo industrial. A este respecto, y comparando los resultados concretos de países como Francia o Inglaterra, historiadores de la ciencia como José Manuel Sánchez Ron o José María López Piñero, entre otros, concuerdan en señalar una clara ausencia de logros importantes en el ámbito de la ciencia en la península. Al referirse a las ciencias físico-químicas, por ejemplo, Sánchez Ron puntualiza: “Aun en el caso de que en España se hubiesen superado con creces los vicios de la educación científica que se encuentran en otras naciones que contribuyeron de manera apreciable a la ciencia del siglo XIX, la diferencia entre los logros de las ciencias físico-

sin duda, el largo periodo de ostracismo científico de las casi tres décadas del reinado de Fernando VII, etapa en la que, como opina José María López Piñero, “se acabó con lo conseguido durante la Ilustración y frustró [*sic*] las posibilidades que esta había abierto” (14). A esto se debe sumar la poca iniciativa en instaurar un sistema de educación superior técnica acorde con las necesidades del siglo, modelo que en países como Francia se había consolidado a través de la fundación de escuelas como la École de Ponts et Chaussées (1715), la École des Mines (1783) o la École Polytechnique (1794). Ya desde los primeros impulsos modernizadores del siglo XVIII, en la Europa industrializada los sistemas educativos se habían diseñado para atender principalmente las necesidades de las nacientes industrias, que a su vez recibían los beneficios del adelanto investigativo y reinvertían en el crecimiento de dichas instituciones. En España este ciclo no generó resultados positivos hasta bien entrada la segunda mitad del siglo XX; hasta entonces, subsistió en cambio el esquema opuesto, en el que el retraso en el avance industrial hacía innecesaria la institución de espacios de educación avanzada, y la ausencia de éstos, a su vez, entorpecía la consolidación industrial.

Al círculo vicioso que impedía que el desarrollo industrial en sí mismo promoviera una verdadera modernización nacional se sumaba el factor religioso. En España la fe católica era un elemento de conflicto ideológico que muchas veces funcionaba de forma contradictoria en distintos sectores sociales. Mientras que las autoridades eclesiásticas condenaban radicalmente los descubrimientos y teorías sobre los que se sustentaban los principales avances técnicos del siglo al considerarlas contrarias al dogma cristiano, muchos de los promotores del progreso intentaban negociar la oposición religión-ciencia mediante una asimilación del conocimiento científico como mecanismo de unión entre Dios y los seres humanos. En la producción textual de

químicas en España y en otras naciones es, comparativamente, mucho mayor que la correspondiente diferencia entre los ‘vicios’ de los respectivos sistemas educativos” (“Las ciencias físico-matemáticas” 53).

la época es común encontrarse entonces con posiciones ambivalentes que ilustran este aspecto. En el discurso que dio José Echegaray a su ingreso a la Real Academia de Ciencias en 1866, por ejemplo, el escritor señalaba: “Que al fin es la ciencia, por más abstracta que en sus concepciones a primera vista parezca, germen fecundo de progreso para pueblos, enérgico purificador del alma, luz que alumbra a la humana inteligencia con divinos resplandores” (93). Echegaray parte de la idea de Dios como origen del desarrollo científico y considera que éste es el agente creador y purificador del alma—“germen fecundo”, “enérgico purificador” y “luz que alumbra” son todos calificadores del sustantivo *ciencia*. La simbolización que usa el escritor para exaltar la ciencia es también marcadamente religiosa. La alusión al alma y a la luz remite a conceptos derivados del mito cristiano, postulando de paso una conexión espiritual que se refuerza con la idea de los “divinos resplandores” que enaltecen al ser humano como centro del mundo y dueño de su destino. Así, una vez Echegaray ha establecido su posición respecto al valor del conocimiento científico como paradigma del progreso, éste no se disocia completamente de los referentes religiosos sobre los que se funda la tradición a la que se opone.

En el mismo discurso, sin embargo, Echegaray sugiere que el estado de la ciencia en la península es lamentable debido a los obstáculos que durante siglos ha impuesto la Iglesia al libre pensamiento. Con ese tono pesimista continúa: “Angustiosas reflexiones se agolpan a mi mente al recordar este nuestro lastimoso atraso, y atraso crónico, en uno de los ramos del saber que más glorias han dado a la época moderna, y que tanto contribuye a vigorizar las más nobles facultades del alma” (100). Manteniendo la línea retórica de exaltar el carácter espiritual de la ciencia, para el autor el conocimiento científico “vigoriza las facultades del alma”. La ciencia, al igual que la religión, fortalece el espíritu y negarse a favorecerla en momentos tan críticos para la historia del país es, al contrario de lo que proponen los activistas más conservadores, alejar a

España de sus glorias pasadas. Adicionalmente, Echegaray añade una dimensión patriótica al discurso al introducir el posesivo “nuestro”, que se refiere a los españoles, y el concepto de “glorias” en plural, que remite no sólo al esplendor divino en lo religioso, sino también, y de manera subrepticia, al campo de significación nacionalista enmarcado en la expansión del país durante la época colonial. No resulta extraño, entonces, que en el discurso se aluda a “descubrimientos” y “conquistas, equiparando la importancia de la ciencia para el progreso con la que tuvo el proceso de expansión por América en la propagación de las ideas de patria y religión:

No puede, en verdad, gloriarse nuestro país de ningún importante descubrimiento, porque cuando tan rezagada queda una nación, hartos hace con alcanzar a las que en tres siglos la aventajan; pero el porvenir es suyo, su voluntad será enérgica, el campo del saber es infinito, y genios tendrá cuando libre de fatales trabas, y conquistada la libertad filosófica, que es la libertad del pensamiento, se lance de lleno al estudio de esta gran ciencia que dió a Descartes, a Newton y a Leibniz nombre inmortal. (101)

Aunque la denuncia de los obstáculos que supone la religión al avance del país no es explícita, las insinuaciones del matemático no pasaron desapercibidas en los distintos sectores intelectuales de la época, dando lugar a una dura polémica sobre el papel del catolicismo en los destinos del país. Las respuestas y contrarespuestas de distintos autores en este debate vendría a conocerse posteriormente como *la polémica de la ciencia española*, conflicto que marcó de forma determinante las relaciones entre ciencia y sociedad en la España del periodo.²²

²² Como señala José Manuel Sánchez Ron en su compendio histórico sobre la ciencia en la España de los siglos XIX y XX, *Cinzel, Martillo y Piedra* (1999), la polémica que desató el discurso de ingreso a la Real Academia de Ciencias de José Echegaray, al puntualizar las carencias científicas del país, tiene repercusiones ulteriores en los debates legislativos con los que se promovió la creación de corporaciones como la Junta para Ampliación de

La guerra que había emprendido el Estado contra los modelos liberales de educación, afectando la difusión de ideas que en cualquier medida debatieran los principios y doctrinas católicos, complicaría aun más la polémica sobre la ciencia en España. En 1875, el entonces Ministro de Fomento, Manuel Orovio, decretó la prohibición de la libertad de cátedra en un claro gesto de apoyo a los principios integristas de la Restauración.²³ La aplicación de este decreto obligó a muchos intelectuales a abandonar sus plazas en las universidades y dio paso a la creación de la Institución Libre de Enseñanza en 1876. A pesar del interés de algunos políticos e intelectuales por independizar la enseñanza de las ciencias naturales del dogma religioso, en términos generales este tipo de políticas educativas tuvieron consecuencias adversas en el desarrollo científico, económico y tecnológico del país. Bajo la presión de la Iglesia y sin un sistema de innovación estructurado, la aplicación del conocimiento científico no logró el desarrollo necesario para impulsar desde lo local los procesos de industrialización nacionales.

Pese a que los avances en materia de educación científica estuvieron supeditados a permanentes tensiones políticas e ideológicas, en respuesta a las necesidades más urgentes del crecimiento industrial en España se crearon importantes programas universitarios y se formularon marcos jurídicos para facilitar la promoción de la ciencia con fines prácticos. José

Estudios e Investigaciones Científicas (1907), posteriormente reformada y renombrada como Consejo Superior de Investigaciones Científicas (1939), el Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica (1942) o la Junta de Energía Nuclear (1951). La polémica tuvo uno de sus puntos más intensos tras el discurso que pronunció Gaspar Núñez de Arce en su ingreso a la Real Academia de la Lengua en 1874, titulado “Causa de la precipitada decadencia y total ruina de la literatura nacional bajo los últimos reinados de la casa de Austria”. Sobre este discurso, Manuel de la Revilla publicaría una reseña que suscitaría la incomodidad de Marcelino Menéndez Pelayo frente a la idea negativa de la tradición religiosa como obstáculo para el avance científico. Menéndez Pelayo contestaría entonces con un artículo titulado “Mr. Masson redivivo”, publicado en la *Revista Europea* el 2 de junio de 1876, al cual seguirían trabajos más extensos, como *Polémicas, indicaciones y proyectos sobre la ciencia española* (1876) y la posterior ampliación de sus ideas al respecto en *La ciencia española* (1887-1880).

²³ El Integristismo en la España de la Restauración fue una forma de antiliberalismo promovida por las autoridades eclesiásticas y los sectores más conservadores de la sociedad para contrarrestar muchas de las medidas anticlericales aprobadas durante el sexenio revolucionario (1868-1874). En 1875, Antonio Cánovas del Castillo, como presidente del Consejo de Ministros, se había visto forzado a establecer alianzas con algunos de estos frentes políticos tradicionalistas para mantener en funcionamiento el sistema moderado en el que se fundaba su visión de la Restauración. El nombramiento de Orovio en la cartera de fomento fue parte de esta estrategia conciliadora.

Manuel Sánchez Ron explica que “lo que ocurrió a partir, especialmente, de la segunda mitad del siglo XIX fue que desarrollo ‘social’ (productivo, comercial, empírico-tecnológico, educativo, político) y desarrollo científico llegaron a un punto en el que pudieron beneficiarse mutuamente” (“Las ciencias físico-matemáticas” 52). La Ley Moyano, promulgada en 1857, es un claro ejemplo de esto. Al amparo de este marco legislativo se crearon facultades de ciencias que se dividieron en tres grandes grupos: físico-matemáticas, química y ciencia, y en las que figuras como José Echegaray, Gumersindo Vicuña o Francisco Rojas tuvieron un rol fundamental.²⁴ Estas reformas se proponían remediar la brecha que separaba la educación del desarrollo técnico, responsable en gran parte del retraso industrial y de la dependencia del país de otras naciones europeas.

En España, la relación entre lo local y lo foráneo se dio en múltiples niveles. Por una parte, la necesidad de establecer un aparato industrial lo suficientemente eficiente para atender las necesidades internas de desarrollo y suplir las demandas externas de productos locales obligó a ceder al extranjero productos y réditos que de otra forma habrían sido estímulos determinantes para el avance nacional. Por otro lado, la escasez de mano de obra en las zonas industriales generó grandes desplazamientos poblacionales que cambiaron la distribución demográfica en dichas regiones. En diferentes niveles, varias de las obras estudiadas en el tercer capítulo nutren su narrativa con representaciones puntuales de estos dos fenómenos. Una de las consecuencias de esta doble dependencia fueron los diferentes brotes de nacionalismo periférico que marcaron el

²⁴ Aparte de José Echegaray, que es ampliamente conocido no sólo por su trabajo como divulgador científico sino por su trayectoria política y literaria, las figuras de Gumersindo Vicuña y Francisco Rojas tienen una importancia singular como reconocidas autoridades de la ciencia moderna en el desarrollo universitario. Vicuña fue catedrático de física-matemática en la Universidad Central de Madrid y ocupó importantes cargos de consejería científica como el de director general de agricultura. Como señala Stefan Pohl Valero, a través de textos divulgativos, manuales de enseñanza y conferencias, Vicuña ayudó a definir la aproximación epistemológica y las características ontológicas de la física en España (“La comunicación” 130). Igual ocurre con Francisco Rojas, catedrático de física en la Escuela Industrial de Barcelona y pionero en los estudios sobre la electricidad en España. Ambos científicos hicieron un importante trabajo de divulgación, el primero con obras como el *Manual de física popular* (1878) y el segundo con textos como *Termodinámica. Su historia, sus aplicaciones y su importancia* (1876).

fin de siglo. Este fenómeno puede explicarse tanto como una reacción a la expropiación económica, o como una muestra de rechazo a las transformaciones sociales que propiciaba la presencia foránea.²⁵ Como explica M. K. Flynn en su estudio *Ideology, Mobilization and The Nation: The Rise of Irish, Basque and Carlist Nationalist Movements in The Nineteenth and Early Twentieth Centuries* (1999), los efectos de la industrialización en regiones como el País Vasco, por ejemplo, llevaron a la polarización de las clases sociales en dos grandes grupos que se congregaron alrededor de la clase trabajadora y la oligarquía industrial:

In the case of Basque nationalism, popular support developed in relation predominantly to neither a hierarchical cultural division of labor, ... nor a segmental cultural division. ... Rather it developed from a partial realization of both in which nationalists neither identified themselves with the top of the socio-economic system dominated by hispanicized Basque oligarchs nor, while tending to come from sectors important in overall constitution of regional society, occupied high-status positions. (121)

En el caso del proletariado, el auge de la explotación minera causó la inmigración masiva de obreros de múltiples regiones del país atraídos principalmente por las posibilidades laborales pero sin ningún vínculo real con la cultura local. La oligarquía industrial, por su parte, se

²⁵ A finales del siglo XIX, la penetración del sector minero por parte del capital extranjero produjo, como señala María Teresa Costa, una “desnacionalización” de las riquezas españolas (264). Esta condición incidió en el empobrecimiento de los recursos naturales con un margen muy bajo de beneficios para la economía local. La inversión extranjera, sin embargo, fue decisiva para el despegue de la industrialización debido a que la presencia foránea suplió el vacío dejado por la burguesía nacional y aprovechó las condiciones particulares de los espacios rurales en los que se desarrollaba la explotación (poca presencia del Estado, inexistencia de una clase empresarial y abundancia de recursos procedentes de la producción agraria). De esta forma, como confirma Costa, “la mayor parte de las ganancias provenientes de la venta de minerales al exterior fueron absorbidas por las propias compañías foráneas y repatriados a los países de origen en forma de reparto de dividendos superando los desembolsos iniciales realizados” (264). Con esto, los efectos de este proceso para la economía española fueron prácticamente nulos y, debido a las condiciones sociales mantenidas por las empresas extranjeras, se fue gestando en el imaginario local un sentimiento de expropiación y rechazo con importantes efectos, como se verá en este trabajo, sobre los procesos de consolidación de la identidad nacional.

encontraba fuertemente hispanizada y permanecía leal a la Monarquía y a los inversionistas extranjeros. Al no estar vinculada directamente con intereses vascos, esta división social marginalizó los valores rurales y los modos de vida asociados con la identidad cultural propia de la región. Todo esto suscitó la reacción de las clases medias urbanas que vieron en el nacionalismo una forma de defender su propio estatus en la sociedad.

Adicionalmente, para finales del siglo XIX la dependencia científica y económica de otras potencias industriales había hecho evidente la inconsistencia entre la realidad del país y la idea de grandeza arraigada en el imaginario colectivo. La tendencia a entender la esencia del espíritu nacional como el resultado de la condición privilegiada de la península en términos geográficos, étnicos, lingüísticos y religiosos, entre otros, se había convertido en centro de las críticas de algunos sectores intelectuales. Con la derrota militar española ante Estados Unidos en 1898, una reflexión sobre este sentimiento de orgullo y de arraigo a las glorias del pasado movió a la intelectualidad a debatir las formas de reencauzar la nación en el camino de la modernización. Así, los sectores conservadores, considerando que el apego al progreso social y económico asociado con ideologías liberales había sido en gran parte responsable del desastre, le otorgaron un nuevo sentido a la apropiación y exaltación del pasado. En este periodo cobran importancia obras como *Historia de los heterodoxos españoles* (1880-82) de Marcelino Menéndez y Pelayo o el *Idearium español* (1897) de Ángel Ganivet, en las que se culpa explícitamente al liberalismo del declive español durante el siglo XIX. Para estos autores, la llegada de las ideas modernizadoras de la Ilustración con la subida al trono de la Casa de Borbón en el siglo XVIII, la invasión napoleónica y su consecuencia más notoria, la Constitución de 1812, el trienio liberal (1820-1823), el bienio progresista (1854-1856), la Revolución de 1868 y la Primera República de 1873, entre otros momentos de predominio ideológico reformista,

tuvieron nefastas consecuencias para el destino nacional. Por su parte, intelectuales y científicos de inclinaciones progresistas, conscientes de que en el espejo de la modernidad España era una nación atrasada, se negaron a promover esta visión anacrónica del país. Exaltando las ventajas del avance técnico y la necesidad de un desarrollo científico, y enfatizando el carácter mítico de las ideas de grandeza, estos empresarios culturales buscaban demostrar que aunque los planteamientos conservadores habían tenido sentido en algún momento, ya avanzado el siglo XIX no eran más que un obstáculo para asumir los retos que presentaba el futuro. Tal es el caso de obras como *Historia de la decadencia de España desde Felipe III hasta Carlos II* (1854) de Antonio Cánovas del Castillo o *Estudios económicos y sociales* (1876) de Gumersindo de Azcarate.

Mediante esta concientización del atraso nacional, España se convirtió en un laboratorio social en el cual se pudo ver la profunda complejidad que revestía la relación entre ciencia y cultura a finales de siglo. En ese sentido, y a pesar de la falta de sincronía entre el auge del desarrollo industrial del periodo y las problemáticas históricas, los nuevos referentes simbólicos del campo material de la industrialización llevaron a que la sociedad empezara a entenderse como una gran maquinaria. Dos grandes cambios en la conceptualización científica—la teoría de *campo* propuesta por Michael Faraday y los desarrollos en el terreno de la termodinámica, inicialmente postulados por científicos como James Joule y posteriormente aplicados a la fabricación de máquinas por James Watts—jugaron un papel determinante en la forma de entender la conexión entre el desarrollo material y la transformación social.²⁶ En el primer caso,

²⁶ Los avances en el estudio de las leyes físicas en los ámbitos de la electricidad y el magnetismo alcanzaron un punto determinante con el descubrimiento de la inducción magnética por parte de Michael Faraday en 1831. El concepto de campo que se deriva de estos avances científicos modificó la forma de entender la relación entre los objetos y el medio y sirvió para el desarrollo de avances como la teorización de la relatividad a comienzos del siglo XX. Igualmente, la búsqueda de modelos eficientes de utilización de energía y producción de trabajo en máquinas de vapor llevó al estudio detallado de los principios de conservación de la energía propuestos por James Joule y a los de la disipación de calor en un sistema cerrado estudiados, entre otros, por Nicolas Carnot, los cuales se agruparon

la asimilación colectiva de la existencia de fuerzas invisibles pero de efectos perceptibles sobre la realidad (magnetismo, electricidad) reveló que ésta no consistía únicamente en los objetos discretos y su localización en el espacio, sino también en condiciones subyacentes cuya interacción determinaba la existencia misma de los objetos y la forma en que estos se distribuían (Hayles, *Chaos Bound* xi). Esto suponía que no podía haber un punto de vista objetivo desde el cual observar la realidad, ya que ésta se encontraba ahora inmersa en un espacio cuya verdadera complejidad escapaba a los sentidos.²⁷ En la segunda aproximación, la teorización de los modelos físicos de acuerdo a los cuales se produce la disipación de la temperatura dentro de un proceso mecánico promovió la popularización de una serie de ideas relacionadas con la energía, el trabajo y el movimiento. El estudio que se hizo posteriormente sobre estos conceptos y sus aplicaciones prácticas permitió el desarrollo de máquinas capaces de transformar el combustible en calor y éste en desplazamiento.

La trayectoria que llevó a la invención de la máquina de vapor, además de requerir una serie de avances en materia mecánica, se sustentó también en el descubrimiento, mucho anterior, en 1662, de la Ley de Boyle. El trabajo del científico inglés Robert Boyle abrió las posibilidades

posteriormente dentro de la segunda ley de la termodinámica y fueron fundamentales para la conceptualización de la entropía.

²⁷ Nótese aquí cómo la idea de campo cultural y campo discursivo, entre otros conceptos que presuponen la existencia de ciertas tensiones y vínculos intangibles entre los sujetos, la producción cultural y las estructuras sociales, parece inspirada metafóricamente en los hallazgos de Faraday. El descubrimiento del científico decimonónico consistió en establecer la forma en que las propiedades eléctricas de un objeto alteraban el comportamiento de otros cuerpos en su proximidad. Esto sólo era posible si la electricidad modificaba las condiciones del espacio de una manera imperceptible. De esta forma, una pieza de metal puede moverse en una dirección particular sin que en apariencia se esté ejerciendo una fuerza sobre ella. Esta misma idea, completamente asimilada por la cultura, es la que subyace en los planteamientos de Foucault y Bourdieu. Para el primero, textos, conductas, instituciones están condicionadas por una cierta construcción del conocimiento; para el segundo, la cultura y el poder pueden definirse como espacios de fuerzas que actúan sobre todos los que entran en el campo y de maneras diferentes según la posición que ocupen dentro del mismo. De esta forma, sólo si se toman en cuenta las leyes específicas de dicho espacio puede comprenderse adecuadamente la forma en que se producen los intercambios simbólicos dentro del mismo. La existencia de relaciones metafóricas de este tipo son prueba de que grandes transformaciones en la forma de entender la realidad se extienden a todos los niveles de la sociedad. En este trabajo, precisamente, señalo conexiones simbólicas como estas mediante conceptos como el de *siderurgia social* y el de *campo material*.

para la creación de los primeros dispositivos que aprovecharon las propiedades físicas de la relación entre volumen, temperatura y presión. Sin embargo, no fue sino hasta casi cien años después de la invención, alrededor de 1710, del motor simple de vapor por Thomas Newcomen, que la comunidad científica emprendió el estudio riguroso de la energía calórica y sus aplicaciones mecánicas. Durante las primeras décadas del siglo XIX, Nicolas Carnot postuló—en lo que ahora se conoce como ciclos de Carnot—las primeras teorías respecto a los ciclos energéticos en las máquinas de vapor, sentando de paso los fundamentos para la enunciación de las leyes de la termodinámica. Dado que los fenómenos naturales dejaron de interpretarse como esencias absolutas para convertirse en categorías dinámicas que al interactuar con el entorno se manifiestan como formas de energía, se establecieron una serie de principios universales que explicaban la naturaleza de esta nueva codificación de los fenómenos físicos. El primero de estos, o Primera Ley de la Termodinámica, establece que la energía no se crea ni se destruye. El segundo, o Segunda Ley, demuestra que en cualquier proceso de transformación de energía siempre se producen pérdidas en forma de calor. Este continuo desgaste de la energía es lo que se conoce como entropía, término con el que lo dio a conocer el físico alemán Rudolf Clausius en 1865. Partiendo de estos principios, y dado que gran parte del avance técnico-industrial en este periodo se derivó de la experimentación con el calor, la termodinámica y sus leyes pasaron a ser más que una teoría científica sobre fenómenos físicos y se convirtieron en una forma de entender la realidad, un recurso cultural que impuso una cierta visión de mundo.

En un campo material permeado por imágenes de la energía, el trabajo y el movimiento, la tensión entre la visión de sectores tradicionalistas y progresistas con respecto a la modernización nacional se trasladó fácilmente al ámbito científico. Así lo explica el historiador de la ciencia Stefan Pohl-Valero:

Dentro de este proceso de reformas políticas y sociales, la conservación de la energía, junto con la teoría de la evolución, fue una teoría científica muy importante a la hora de ofrecer una visión del mundo que se regía exclusivamente por leyes naturales y donde la mano de Dios y lo sobrenatural no tenían cabida. En este sentido, la termodinámica articuló discursos para cuestionar el poder de la Iglesia y para proponer una nueva moral basada en la razón. (“La comunicación” 126)

Al relacionarse el control social y las políticas de Estado con la concepción de la sociedad y sus individuos como partes del aparato industrial, la termodinámica dio significado a las analogías cuerpo-máquina y sociedad-industria. Un ejemplo de esto fue la forma en que se negociaron discursivamente las diferencias ideológicas frente al papel de la clase trabajadora como un recurso explotable en beneficio de la productividad industrial. Si bien partidarios de ideas liberales y conservadoras condenaban por igual el abuso a las clases menos favorecidas de la sociedad, la necesidad de hacer rentable la modernización del país justificaba desde ambas perspectivas el sostenimiento de la jerarquía de clases y los sistemas de explotación obrera. Bajo estos esquemas el trabajador era visto o bien como un engranaje más de la maquinaria industrial, un objeto sobre el que aplicaban las mismas leyes físicas, químicas y matemáticas que regían el progreso técnico, o como parte de un plan divino.

El concepto de *fuerza de trabajo* (*Arbeitskraft*), acuñado por el físico y fisiólogo alemán Hermann von Helmholtz y utilizado por Karl Marx en su teorización de la transformación del dinero en capital, puede interpretarse en este contexto como parte del paradigma científico de la termodinámica. Como señala Pohl-Valero al respecto, el cuerpo era el sitio donde la fuerza de trabajo, que se entiende como una forma de energía en sí misma, se convertía, mediante procesos

regidos por las leyes de la termodinámica, en el dinamismo requerido para la operación del sistema fabril de las nuevas ciudades industriales. En esencia, y como se ha señalado, la termodinámica es el estudio de la energía calórica y de cómo ésta puede transformarse en movimiento. Las dos leyes fundamentales que rigen estos procesos—la de conservación de la energía y la de disipación del calor—fueron determinantes en ese sentido para justificar el uso de grandes cantidades de fuerza de trabajo en el ámbito industrial de la península. Esta problemática se hizo aun más notoria a partir de la década de 1870 con la popularización en España del libro *Kraft and Stoff (Fuerza y materia)* (1855), escrito por el médico alemán Ludwig Büchner. La publicación en español de este texto generó gran revuelo en la intelectualidad debido a la interpretación materialista que el autor alemán hacía de la naturaleza. Según Büchner, la segunda ley de la termodinámica servía de soporte a la idea de un universo cíclico y eterno que no necesitaba de un poder divino para funcionar. Igualmente, del texto se podía inferir que el sentido utilitario de los mecanismos de explotación laboral quedaba justificado en la necesaria acumulación de fuerzas para sostener el funcionamiento del aparato industrial.

Independientemente de las implicaciones que pudieran tener para una identidad nacional arraigada en el concepto católico de Dios, las ideas materialistas de Büchner tuvieron una amplia acogida. Por primera vez se discutía abiertamente en España una concepción anti-religiosa del mundo, lo cual fue posible gracias a la reelaboración simbólica que hicieron los diferentes empresarios culturales de la retórica científicista de la termodinámica detrás de las ideas del médico alemán, acomodándola a su visión ideológica particular.

Las figuras públicas más prominentes en el debate científico-político sobre la termodinámica y sus consecuencias materialistas en España fueron los profesores y científicos Enrique Serrano Fatigati, Laureano Calderón y José Rodríguez Mourelo. Como señala Pohl-

Valero, en 1870 Enrique Serrano elaboró un programa educativo fundado en la física utilizando los conceptos más avanzados de la época en materia energética. El intento de Serrano de unificar los campos de la física, la astronomía y la termodinámica se consideró como un esfuerzo de importancia nacional al servicio de la reforma social debido a que asociaba el progreso institucional con una visión dinámica del universo. Para el científico, toda fuerza podía caracterizarse como el resultado de una transformación constante de la energía, idea con la que rechazaba el concepto tradicional de materia al enfatizar la condición fundamentalmente orgánica de la naturaleza. La idea de un universo en evolución progresiva planteada por el científico liberal apuntaba a una teleología fundada en las leyes de la termodinámica, según la cual toda materia (orgánica o inorgánica) estaba animada por una fuerza interna, un principio activo que podía definirse en términos metafísicos como Dios. Serrano le daba así un carácter de orden más ontológico que natural a esa transformación, que bajo esta perspectiva requería del impulso divino como elemento catalizador. De la misma forma, para Calderón y Rodríguez Mourelo la naturaleza era un organismo viviente cuyo progreso dependía de una transformación de la energía iniciada y renovada por el poder supremo de Dios. Al entender la ciencia como una combinación de agentes materiales y espirituales, estos científicos y educadores proponían una versión adaptada de la termodinámica como fundamento estructural de la sociedad. Al igual que ocurría en el caso de Echegaray, estas prominentes figuras intentaban mostrar que la ciencia no estaba separada del orden divino y que la religión seguía siendo el centro desde el que se articulaba una sociedad ahora entendida como extensión del conocimiento científico. De esta manera, ideologías de orden liberal centradas en la modernización institucional del país como vehículo para fortalecer la identidad nacional quedaron justificadas mediante la visión científicista del progreso como una ley a la vez natural y divina (en constante transformación,

pero con un principio y un final determinados por Dios). A diferencia del matemático, Calderón y Rodríguez Mourelo canalizaron este esfuerzo de forma concreta mediante el estudio, comprensión y difusión de la termodinámica, en cuyos principios fundamentales encontraron las herramientas simbólicas apropiadas para plantear sus ideas frente a la situación del país.

En el caso particular del uso productivo de la fuerza obrera, por ejemplo, la termodinámica servía para explicar el desbalance social característico de los esquemas industriales. En un discurso pronunciado en el Ateneo de Madrid en 1891, Laureano Calderón abordó el este problema justificando las diferencias sociales como parte de una ley natural necesaria para el funcionamiento de la sociedad:

La obra del derecho será entonces clara y precisa, y la sociedad, al reconocer la suma de energía de que cada hombre dispone, la proporción en que sus aptitudes se hallan combinadas, el medio en que realiza su existencia, el influjo de la herencia y hasta de las condiciones materiales de su vida; la sociedad, decimos, podrá fijar los límites en que la acción del sujeto haya de desenvolverse, y no exigirá de él responsabilidades que tal determinado individuo no podrá acaso aceptar jamás. (131)

El aparato social, argumentaba Calderón, requería de ciertas diferencias de clase para garantizar la distribución del trabajo y la acumulación de la riqueza dentro de los mismos grupos sociales. De forma análoga al funcionamiento de una máquina de vapor, la sociedad debía contar con una diferencia de capacidades y deberes productivos para que se diera la transformación de energía en fuerza y dinamismo; si se suprimía esta diferencia, la máquina dejaba de funcionar.

José Echegaray manejaba este mismo tipo de ideas con respecto a la sociedad de producción. En su discurso “Aplicación de las fuerzas naturales á la industria y al comercio”,

parte de una serie de conferencias dictadas en el Círculo de la Unión Mercantil entre 1879 y 1880, el matemático madrileño proponía que

la economía política distingue dos clases de industrias y divide el trabajo humano en dos grandes grupos: industrias, á que dá el nombre de materiales, y cuyos productos son materiales también, é industrias que puedo designar con la denominación de inmateriales, porque sus productos, sus creaciones, son, digámoslo así, del orden espiritual. Unas y otras, dentro de la economía política, están sometidas á las mismas leyes. (106)

Si se tiene en cuenta que para el escritor existe una clara conexión entre el “orden espiritual” y el científico, como hemos visto antes, se entiende porqué en su discurso el factor social o humano es el elemento que unifica estas dos industrias:

Si yo os pregunto: “¿qué analogía hay entre todas estas industrias, qué hay de común entre todas ellas, qué es lo que en todas ellas se repite de la misma manera, y cuál es la semejanza que puede existir entre esta multiplicidad de trabajos humanos?” solo al hacer esta pregunta, doy ya por resuelto el problema. Porque al decir: “¿qué factor común hay entre los diversos trabajos humanos?” ya lo he dicho: unos y otros, y todos ellos, tienen de común una cosa; *el ser trabajo humano*, y esta palabra *trabajo* y la idea que representa se repiten constantemente para todos ellos. (107)

La labor humana, entonces, está mediada por la necesidad de hacer productivo el trabajo, de transformar la inversión de energía en un resultado material y medible en términos económicos. Sin embargo, alcanzar una gran capacidad industrial no es posible sin un ordenamiento apropiado de la sociedad y una distribución específica de la fuerza de trabajo. A pesar de las

condiciones extenuantes a las que debía someterse a los trabajadores y a la perpetuación de modelos jerárquicos de orden feudal que contradecían los valores progresistas esenciales, sólo de esta manera se garantizaban las propiedades diferenciales que de acuerdo con las leyes de la termodinámica eran necesarias para el funcionamiento del aparato social.

Consciente de la necesidad de reconfigurar los ámbitos de interacción para acomodarlos a las exigencias de los sistemas productivos de la modernización material, Ildelfons Cerdà en su *Teoría general de la urbanización* (1867) establece unos parámetros de ordenamiento social que buscan mediar entre el espacio y la productividad. Para Cerdà, la sociedad industrializada ha creado una serie de disfuncionalidades que él califica como “grave enfermedad” y que pueden corregirse mediante el estudio de las ciudades como organismos. El trabajo del ingeniero catalán es el resultado del incentivo progresista de un Estado preocupado con el desarrollo de nuevos esquemas administrativos capaces de rentabilizar el crecimiento de las urbes en las que se concentraba el desarrollo industrial y de garantizar unas condiciones de vida razonables para sus pobladores. A este respecto, Cerdà afirma que su plan de ensanche para la ciudad de Barcelona busca precisamente “los medios que deben emplearse para que la humanidad que por su naturaleza y á impulsos de un instinto irresistible busca su dicha y su bienestar en los grandes grupos de población, no encuentre en ellos su tortura, su degeneración física, su aniquilamiento moral é intelectual” (32). Como se verá más adelante, en algunos centros industriales el rápido crecimiento de la población impidió una adecuada planificación de los espacios, lo cual deterioró la calidad de vida de los obreros y contribuyó, en muchos casos, a su sublevación.

De la misma forma en que la retórica científicista de la termodinámica permeó el discurso político sobre la cuestión social, el diseño y administración urbanos que propone Cerdà se inspiran en la idea de una sociedad predominantemente dinámica, cuyo movimiento está

animado principalmente por el vapor y la electricidad y que se compone de múltiples campos y fuerzas de interacción invisibles que pueden y deben conquistarse. Así lo reconoce el autor desde el prólogo de su obra: “Nacido en el primer tercio de este siglo, en un tiempo en que la sociedad española se manifestaba todavía apegada a sus antiguos hábitos de quietismo, recuerdo la profunda impresión que me causó la aplicación del vapor a la industria” (5). Idea que continúa elaborando a lo largo de los capítulos introductorios: “Se ve, pues, que el movimiento, [*sic*] es el carácter distintivo de la vida mercantil y de la industria, y que por consiguiente al establecerse una factoría, lo primero que han de haber procurado sus avisados colonos, [*sic*] es que la comarca responda en su conjunto y detalles á las necesidades y buen servicio del movimiento” (100). Cerdà se une así a un grupo de pensadores progresistas que veían en la industrialización no sólo un reto, una conquista interior, como sugiere el uso del término “colonos” al referirse a los habitantes de un emplazamiento industrial, sino una oportunidad de cambiar definitivamente los órdenes económicos, políticos y sociales para facilitar la modernización nacional.

La termodinámica, en síntesis, provee una nueva forma de representar el mundo, estimulando la capacidad de intelectuales, políticos y artistas para reinterpretar la realidad. De la misma forma, el uso extendido de una retórica científicista en la que la energía, el trabajo y el movimiento se relacionan muestra la efectividad que tiene la apropiación simbólica de ciertos espacios de la industrialización—como la siderurgia, en nuestro caso—para entender el complejo entramado social decimonónico. Es claro que los empresarios culturales de finales de siglo se enfrentaron al reto de asimilar la complejidad de un medio en el que cultura, tecnología e industria se encontraban interrelacionados. Se trata, como se ha visto, de una red de conexiones dinámicas y campos que se intersectan, y cuyas propiedades se derivan del carácter múltiple y heterogéneo de la sociedad. Puesto en los términos de Foucault:

The space in which we live, which draws us out of ourselves, in which the erosion of our lives, our time and our history occurs, the space that claws and gnaws at us, is also, in itself, a heterogeneous space. In other words, we do not live in a kind of void, inside of which we could place individuals and things. We do not live inside a void that could be colored with diverse shades of light, we live inside a set of relations that delineates sites which are irreducible to one another and absolutely not superimposable on one another. (“Of Other Spaces” 23)

Dentro del campo material de la industrialización española, entonces, el avance científico y tecnológico se relacionaba directamente con la esfera política y religiosa. Por esa razón, las clases empresariales y la Iglesia participaban activamente en la política estatal proponiendo, como se mostró antes, diferentes cambios legislativos de acuerdo con sus propios intereses. El rol de la Iglesia católica a este respecto es ampliamente conocido, influyendo en el tipo de normas con las que se regía no sólo el sistema educativo, sino la sociedad en general. Igualmente, la alta burguesía y la aristocracia mantenían estrechos vínculos o participaban directamente en la toma de decisiones del gobierno respecto al desarrollo del país. En este contexto, muchos de los representantes políticos eran también escritores o artistas con una gran capacidad de convocatoria; otros, como vimos, eran científicos y académicos. En todos los casos, la industrialización afectó no sólo la forma de entender e interpretar la realidad de estos empresarios culturales, sino también su forma de percibirla. En la siguiente sección se aborda en detalle este proceso.

Parte 3: La industrialización y el asalto a los sentidos: cambios en la percepción de la realidad y producción discursiva

En España, los grandes espacios industriales constituían también centros de circulación

masiva de nuevas formas de pensar. Como vimos, en la sociedad industrializada existían diferentes mecanismos simbólicos a través de los cuales interactuaban la ciencia, la tecnología y la cultura, constituyendo lo que Michel Serres ha denominado “opérateurs spatiaux” (*Hermes IV* 42-43). En este contexto, el encuentro entre la retórica científicista y el discurso social no sólo produjo múltiples transformaciones semióticas, sino que reconfiguró los espacios discursivos de representación de la realidad. Este complejo proceso tiene lugar en un esquema dinámico en el que los agentes sociales tienen la capacidad de modificar constantemente su posición dentro de la red y también la facultad de cambiar las reglas que definen esta movilidad.²⁸ Se trata de un aparato de intercomunicación de estructuras metafóricas, símbolos e ideas que, a través del lenguaje, pone en circulación un nuevo corpus semántico y conceptual. Es sobre la estructura discursiva, precisamente, que los diferentes autores plantean sus visiones ideológicas frente al progreso del país.

En el campo material de la industrialización, entonces, la red de interacciones sociales funciona a partir de un orden semiótico que desplaza el foco de atención del contexto a la producción de discurso. En ese sentido, el entramado de conexiones del modelo actor-red establece lo que Bruno Latour define como “a completely empty frame for describing how any entity builds its world” (“On Actor Network Theory” 378), un espacio que no sólo permite apreciar el carácter heterogéneo de la sociedad, sino también visualizar el impacto simbólico de la modernización material en la formación del discurso. En la realidad mediada por la tecnología hay, como puntualiza George Ritzer, una yuxtaposición y una transformación continua de lo

²⁸ Dentro del modelo propuesto por la teoría del Actor-Red, el término *actor* denota tanto a sujetos como a entidades abstractas (instituciones, sistemas y prácticas sociales o culturales, aparatos conceptuales, ideas, etc.) que afectan y se ven afectados por su interacción con otros actores. Aunque los distintos actores que participan de este tipo de dinámica pueden considerarse siempre como fuentes de producción de significado, vale la pena precisar aquí que la posibilidad de cambiar de posición dentro de la red y de negociar sus reglas no es igual para todos los actores, privilegiándose aquellos agentes que producen discurso.

social, lo técnico, lo conceptual y lo textual. El papel de la literatura en todo este contexto resulta por tanto determinante. Al ser el centro en el que confluyen y del que parten muchas de las conexiones que conforman la red de interacciones sociales, las negociaciones de significado que se dan en el texto escrito permiten entender mejor la compleja relación entre ciencia y cultura, industria y sociedad. De acuerdo con Gillian Beer, cuando entran en contacto los espacios semánticos de la ciencia y la literatura, por ejemplo, los intercambios simbólicos que se producen aminoran la separación epistemológica de ambos campos discursivos: “Once scientific arguments and ideas are read outside the genre of the scientific paper and the institution of the scientific journal, change has already begun. When concepts enter different genres they do not remain intact. Readerships, moreover, are composed not only of individuals but of individuals reading within a genre” (*Open Fields* 186). Este proceso de negociación de significado se da a través de la creación de metáforas conceptuales y analogías que usan imágenes o instituyen imaginarios para definir, pensar e interpretar la sociedad.

La experiencia de los procesos de industrialización, sin embargo, no se limita únicamente a lo conceptual. Las convenciones metafóricas a partir de las cuales se constituye el espacio discursivo de la modernización dependen también de las nuevas percepciones que ésta produce en el ámbito de la experiencia. Como ya se ha señalado, las propiedades materiales o físicas de los objetos demarcan su impacto sensorial dentro de una narrativa social particular. Para Harré, por ejemplo, es importante distinguir en este contexto entre lo que él denomina substancia social y substancia gramatical. En el caso de la substancia social, el objeto pertenece a una categoría simbólica que demanda una contextualización para completar su sentido (por ejemplo, *bandera*, *dólar*, *línea ferroviaria* sólo pueden entenderse dentro de un espacio simbólico definido); en el de la substancia gramatical, el objeto puede definirse por sí mismo (arena, agua, madera) sin

requerir su conexión con una dinámica social particular. Ahora bien, en la medida en que un objeto está embebido en una narrativa específica, es decir, en tanto es una substancia social, existen lineamientos precisos que determinan la forma en que se da su percepción. Para Harré, estos parámetros no son flexibles, sino que corresponden a disposiciones rígidas directamente relacionadas con la estructura de la red de interacciones sociales. En este sentido, hay una interiorización de las condiciones históricas y sociales que termina matizando las distintas relaciones (positivas, pero también antagónicas) entre los actores y la modernización. Estos condicionamientos repercuten entonces en el reajuste de los sentidos necesario para la asimilación de la nueva realidad material.

En España, como se mostró en el apartado anterior, la expansión ferroviaria y el auge de la industria minera fueron dos focos principales de proliferación de nuevos referentes materiales y simbólicos. Mientras a escala social el crecimiento de la economía, la desestabilización del sistema de clases y el aumento poblacional modificaron la vida diaria en prácticamente todos los niveles, en el ámbito de la experiencia el impacto de la industrialización se centró en la desarticulación de las nociones de tiempo y espacio. Simmel, en sus estudios sobre la metrópoli, se refiere a este fenómeno de la modernidad como un *asalto a los sentidos*. Consecuencias de esto fueron, por ejemplo, el creciente interés en medir los tiempos y movimientos en las líneas de producción (técnica popularizada por los estudios de Frederick Winslow Taylor en Inglaterra),²⁹ o la insistencia en crear detalladas tablas horarias para organizar la operación ferroviaria. El concepto de distancia se vio igualmente alterado debido a la forma en que la velocidad del tren

²⁹ En el periodo que va de 1890 a 1893, Taylor, en ese entonces gerente de una fábrica de papel, desarrolló herramientas de medición del tiempo en los procesos de producción para estudiar su eficiencia y sugerir mejoras que derivaran en una mayor productividad. La técnica consistía en establecer la duración estándar en la ejecución de determinadas tareas dentro del ciclo de producción, modificar el método en que la tarea se ejecutaba y hacer mediciones adicionales buscando determinar el sistema óptimo. Los métodos de Taylor influyeron particularmente en los espacios industriales norteamericanos de fin de siglo y son la base de muchos de los esquemas fabriles actuales.

acortaba los tiempos de desplazamiento. Como veremos, la idea de la sociedad operando como una eficiente maquinaria en la que el tiempo y la distancia podían alterarse en función de la productividad cambia la forma en que los autores piensan en la identidad nacional. El avance industrial crea así una nueva conciencia tecnológica o material de la sociedad que plantea retos particulares para su apropiación discursiva y textual y que cambia el tipo de ideas acerca de pasado, el presente y el futuro del país.

Ferrocarril y minas, entonces, más allá de medios de transporte o yacimientos geológicos, son en realidad agentes materiales y símbolos de un cambio de ritmo en la vida diaria. En la aceleración de lo cotidiano se sintetiza precisamente el dinamismo de las categorías de tiempo y distancia, o de tiempo y espacio, que impuso la industrialización. Así se refiere Stephen Kern al fenómeno cuando describe el impacto del ferrocarril sobre el imaginario social: “A broad technological revolution that also affected how people traveled to work and how fast they worked when they got there, how they met each other and what they did together, the way they danced and walked and even, some said, the way they thought. There was no question that the pace of life was greatly accelerated” (110). Entender la forma en que se produce la asimilación de esta aceleración de la realidad, por tanto, resulta fundamental para el estudio de las dinámicas sociales que tienen lugar en el contexto de la modernización material.³⁰

Al ser una experiencia tanto objetiva como subjetiva, la nueva percepción del tiempo, la distancia y el espacio estaba supeditada a las interacciones físicas y simbólicas de los actores sociales con las distintas dinámicas de la modernización material. De ahí que el asalto a los

³⁰ En este punto, las apreciaciones de Simmel sobre la sociedad objetivada por el capitalismo y la masificación esclarecen el tipo de negociaciones simbólicas que están teniendo lugar alrededor de la modernización. Según lo describe Aram Yengoyan, “what modernity creates are new forms of mediation which re-configure fundamental forms of society ... Furthermore, modernity has a unique and different impact on what Simmel calls ‘the mental life.’ Individuals move towards one another in the metropolis and the engagement is sensory (sight, hearing, and smell), which is critical in all social interactions, but within the metropolis new forms of cultural differentiation emerge in accordance with class, gender, location/space, and forms of embodiment” (621).

sentidos del desarrollo industrial pueda entenderse a partir de lo que Nicole Boivin ha denominado como una *sensualidad del objeto*: “[The] material world ... evoke[s] experiences that lie beyond the verbal, beyond the conceptual, and beyond even the conscious ... [objects] do not necessarily symbolise anything else: their very power may lie in the fact that they are part of the realm of the sensual, of experience, and of emotion, rather than a world of concepts, codes, and meaning” (8-9). La operación ferroviaria fue quizás uno de los espacios en los que esto se hizo más notorio. En su amplio estudio sobre la individualización de la cultura de masas, *The Practice of Everyday Life* (1980), Michel De Certeau se detiene de manera muy sucinta en el análisis de algunos de los efectos que tiene el desplazamiento en tren sobre la forma de entender e imaginar la sociedad. A lo largo del apartado “Railway as Travelling Incarceration”, el filósofo francés examina el tren no como la gran invención que evidentemente representa, sino como un espacio caracterizado por los elevados niveles de disciplina y control. En el vagón de viaje, la idea del panóptico benthamiano puede verse en su sentido más puro, puesto que las limitaciones en el movimiento y el espacio reducido de interacción impiden que exista un verdadero sentido de privacidad.³¹ Dentro del compartimento, señala De Certeau, existe un encarcelamiento en el que sólo el descanso o el sueño pueden servir de escape a la vigilancia permanente de los otros pasajeros; afuera, entre tanto, la inmovilidad, engañosamente presentada como movimiento, se encuentra separada del pasajero e inalcanzable para él. En ese contexto, los únicos elementos que conectan al viajero con el desplazamiento y la velocidad son la vía y la ventanilla, símbolos de su encierro. Sin embargo, es justamente la ventanilla la que permite la introspección del pasajero y

³¹ En el contexto de expansión urbana que acompaña los procesos de industrialización se hizo necesario el control de sectores sociales cada vez más numerosos. Dentro de los sistemas diseñados para regular y disciplinar a las también crecientes poblaciones penitenciarias sobresale el diseñado por Jeremy Bentham (1748-1832). El panóptico, como Bentham denominó a esta estructura arquitectónica, estaba diseñado para permitir la supervisión constante y centralizada de todos los prisioneros mediante la adecuación estratégica de las celdas y la ubicación precisa del puesto de vigilancia.

su escape temporal del encarcelamiento: “Paradoxically it is the silence of these things put at a distance, behind the windowpane, which, from a great distance, makes our memories speak or draws out of the shadows the dreams of our secrets” (De Certeau 113). Esta sensación de encarcelamiento y la posibilidad de escapar del mismo a través de la imaginación evidencia la importancia que adquieren la mirada y la presencia del *otro* en el contexto de la modernización industrial.

Los efectos de esta percepción de la realidad sobre la forma de ver e interpretar la sociedad se hacen palpables en los recuentos e historias que diferentes autores escriben a partir de su propia experiencia de viaje. Ya que el encarcelamiento del narrador en el compartimento de pasajeros le impide adquirir una noción absoluta de la linealidad cronológica, los recuentos de la experiencia de viaje están frecuentemente marcados por la narración de hechos aislados o sin conexión entre sí. Para los primeros viajeros en tren, la novedad radicaba en la necesaria adaptación de los sentidos a la modernidad del medio: “In apprehension of acceleration, the passenger’s body came to signify the collision of reality and illusion, placement and displacement, transport and stasis, as a new disembodied vision complicated and transformed the sense of sight” (Beaumont and Freeman 47). El cambio en la estructura narrativa que produce este proceso de transformación de la percepción puede verse en toda su extensión cuando los escritores se enfrentan, desde su posición como pasajeros, a eventos catastróficos o extraordinarios. En uno de los viajes por el territorio español relatados por el escritor Pedro Antonio de Alarcón y compilado en la colección titulada *Viajes por España* (1883), por ejemplo, la narración adquiere matices epopéyicos al referir detalladamente uno de los primeros accidentes ferroviarios de importancia ocurridos en la península. Elementos como la simultaneidad, la velocidad de los acontecimientos o la imposibilidad de aprehender la imagen

de un evento de tal magnitud se hacen explícitos en las descripciones:

Del ténder y de la locomotora, que iban delante de mí llenos de gente, no se veía ya nada, sino humo, polvo, fuego; agua que corría de la caldera; las ruedas vueltas hacia arriba; las peñas saltando al empuje de la máquina, que aún quería andar después de haber encallado en ellas; algún hombre que se levantaba ensangrentado de debajo de aquellas destrozadas moles, dando alaridos; y nuestro vagón, al cual le tocaba volcar en seguida, y al que le faltaba poco para acabar de dar la vuelta ó para saltar en astillas... (286; inconcluso en el original)

Ante la fuerza simbólica del evento, Alarcón ve la necesidad de señalar al lector la incapacidad narrativa de detallar todas las emociones que produce el accidente: “Nuestro dolor al ver muerto al eminente ingeniero Alfredo Lee, y en tan grave situación a su hermano; nuestro asombro al encontrarnos vivos; nuestro reconocimiento a Dios que nos había librado; el terror del pueblo que nos cercaba; los penosos cinco cuartos de hora que se tardó en sacar a Morlando Lee de debajo de la máquina, son cosas que no acertaría a describir...” (289). La imagen que se presenta de los resultados desastrosos del incidente es completamente fragmentaria y se construye a partir de cláusulas nominales que resaltan la dificultad de narrar mientras resaltan la rapidez, casi simultaneidad, de los hechos. Alarcón expresa la forma en que el accidente fractura el tiempo y lo distorsiona, creándose una desproporción entre su duración real y lo que ocurre dentro del mismo: “¡Oh!’ fueron cuatro segundos, ... pero cuatro inmensidades de pensamientos, de recuerdos, de angustias” (286). La desproporción se refleja además a nivel retórico, ya que la lista detallada de “inmensidades” ocurridas sería imposible de relatar en los cuatro segundos en los cuales supuestamente tuvieron lugar. Estos mismos cambios en la concepción del tiempo pueden verse en la estructura formal de las descripciones. Alarcón traduce de esta forma su

propia experiencia para que los lectores tengan una noción de fenómenos que hasta entonces pocos habían vivido.

Mediante la creación literaria, algunos escritores intentaron también minimizar el traumatismo e incluso el miedo que producían las nuevas experiencias de la modernización material. Es en este intento por mediar entre una realidad desconocida y su representación que la producción cultural opera como herramienta de entrenamiento de las percepciones. Herramienta de dos formas: primero, como espacio de simbolización de la realidad y elemento constitutivo de la red de significaciones de la modernización material; y, segundo, como lugar de conciliación respecto a los efectos positivos y negativos y la aprobación o el rechazo de las dinámicas características del avance industrial. Así, por ejemplo, y tal como señala Nicholas Daly al referirse al caso británico, a través de la literatura se contribuyó a superar el temor inicial de la población al uso del ferrocarril: “But if the railway terror had lost some of its power to shock, this was at least in part because the Victorians had been retrained to accommodate the shocks of mechanical modernity” (31).

La asimilación de otros fenómenos relacionados con la operación ferroviaria también suscitó un tipo particular de producción narrativa. Con el paso del tiempo, la experiencia de viaje fue adquiriendo rasgos similares a los de otras experiencias de socialización. Como bien recuerdan Matthew y Michael J. Freeman, la operación del sistema “took on many of the familiar social gradations that were features of nineteenth-century society at large” (18). Así, dependiendo del nivel económico de los pasajeros se establecieron diferentes categorías de servicio. A su vez, la instauración de este sistema de clases abrió la posibilidad para que se desarrollaran determinados espacios sociales y prácticas relacionales que dependían, entre otras, de la proximidad de los pasajeros dentro de los compartimientos de viaje. De acuerdo con

Wolfgang Schivelbusch, el aislamiento casi total de los pasajeros de primera clase se prestaba para actividades como la lectura, mientras que el creciente abarrotamiento de los viajeros de otras clases facilitaba en cierta medida la conversación. En el primer caso, la lectura se convertiría en un pasatiempo lo suficientemente difundido como para motivar la creación de un tipo particular de literatura y una red de distribución y venta de libros.³² En el segundo escenario, el contacto con otros pasajeros estimulaba la imaginación o producía un sentido de incomodidad que inducía la introspección. Un ejemplo muy significativo a este respecto puede encontrarse en el relato de Benito Pérez Galdós *La novela en el tranvía* (1871). En dicho texto, aparte de hacer una crítica a la novela serializada, que a su parecer era incapaz de reflejar apropiadamente la sociedad de la época, el escritor explora las posibilidades narrativas de una nueva forma de percibir. Para esto, el protagonista del cuento se presenta como el lector pasivo de una historia melodramática inverosímil que gracias al espacio creado por el compartimento de viaje traspasa los límites de la ficción hasta convertirse, en la mente del personaje, en parte de la realidad. Llama la atención la forma como Galdós describe el interior del tranvía y el tipo de tensiones que se producen allí:

Recorriendo con la vista el interior del coche, examiné uno por uno a mis compañeros de viaje. ¡Cuán distintas caras y cuán diversas expresiones! Unos parecen no inquietarse ni lo más mínimo de los que van a su lado; otros pasan revista al corrillo con impertinente curiosidad; unos están alegres, otros tristes, aquél bosteza, el de más allá ríe, y a pesar de la brevedad del trayecto, no hay uno que no desee terminarlo pronto. Pues entre los mil fastidios de la existencia, ninguno aventaja al que consiste en estar una docena de personas mirándose las

³² Acerca del impacto que tuvieron iniciativas como la *Bibliothèque des chemins* de Louis Hachette sobre la producción literaria en general, ver el completo estudio de Eileen DeMarco *Reading And Riding: Hachette's Railroad Bookstore Network in Nineteenth-Century France* (2006).

caras sin decirse palabra, y contándose recíprocamente sus arrugas, sus lunares, y este o el otro accidente observado en el rostro o en la ropa. (176)

La imposibilidad de escapar a la mirada escrutadora de los demás pasajeros convierte el ámbito de interacciones del sistema de transporte en un lugar de encuentros y desencuentros rico en posibilidades simbólicas.

En el ámbito social ciertas interacciones tienen más éxito que otras dependiendo de un sentido tácito de pertenencia a una clase específica. Según Bourdieu, existe una noción innata de la posición que cada actor debe ocupar en la sociedad. Esta situación no sólo cambia las dinámicas ferroviarias y su asimilación en el imaginario colectivo, como vimos, sino que también afecta otras dinámicas industriales. En el contexto minero, por ejemplo, la clase social tiene un papel fundamental en la definición de una conciencia y una forma común de percibir y simbolizar la realidad. La coalición de trabajadores en organizaciones sindicales o el recrudecimiento de los sentimientos nacionalistas alrededor de una experiencia compartida de la transformación tecnológica son muestras de esto. En otras palabras, las múltiples estructuras de la modernización material se convirtieron también en escenarios cotidianos de negociación de las tensiones de clase.

Aunque la literatura es un ámbito privilegiado para la representación de todas las experiencias descritas hasta ahora, no es el único medio en el que puede verse la construcción de los nuevos mecanismos de significación del avance industrial. Otras expresiones artísticas comenzaron también a operar como espacios de apropiación simbólica del cambio social, político y cultural que supusieron estos adelantos. En la pintura, por ejemplo, como explica Stephen Kern, la representación del tiempo y el espacio como categorías maleables reflejó los valores y principios conceptuales de una nueva sociedad. Al aproximar representación y realidad

a partir de las relaciones entre los objetos y el mundo visible, el arte sirvió de escenario de mediación entre las nuevas dinámicas materiales y su impacto sobre los sentidos. La música, la fotografía e incluso el recién inventado cinematógrafo sirvieron de medios expresivos para mostrar el impacto que tuvo la ciencia, la tecnología y el avance industrial sobre la experiencia humana.³³ En la red de correspondencias sociales que hemos establecido como abstracción de la industrialización, las conexiones entre los objetos y su representación simbólica son en esencia construcciones dinámicas que se incorporan al devenir histórico. De esta manera, el proceso de codificación de la realidad que se produce en la obra de arte—de creación de nuevos sistemas metafóricos o de adopción de retóricas particulares para negociar las nuevas experiencias de lo social y lo material—hace borrosa la distinción entre realidad y representación, alterando también la forma de concebir la nación como una construcción concertada entre el pasado y el presente.

La incompatibilidad entre el apego a los modelos sociales del pasado y las necesidades del presente, sin embargo, impidió que, en el ámbito de la administración estatal, se estableciera una visión homogénea de la modernización nacional. Aunque el crecimiento industrial había acarreado consigo la participación cada vez más activa de algunos sectores progresistas de la burguesía en las estructuras de poder, la posición privilegiada de la aristocracia, la Iglesia y la

³³ El panorama musical de finales del siglo XIX, por ejemplo, se vio modificado significativamente con las transformaciones industriales, coincidiendo con la eclosión creadora de compositores españoles como Isaac Albéniz (1860-1909), Enrique Granados (1867-1916) o Manuel de Falla (1876-1946), en cuyo estilo melódico se percibe una compenetración de la complejidad estructural de la sociedad masificada y la aceleración del ritmo de vida derivado de la misma. Como recuerda José Gregorio Cayuela Fernández al referirse a Manuel de Falla, la producción de este gran maestro representó la cumbre de un renacimiento que quedó enmarcado dentro del espacio ideológico de la Generación del 98 y que por tanto puede considerarse su equivalente en el ámbito sonoro. En términos generales, la obra de estos compositores se afilió al impresionismo y recibió la influencia directa de músicos franceses y rusos que estaban experimentando con nociones de tiempo y espacio como la linealidad y el aspecto tonal. Igualmente ocurre con la invención del cinematógrafo, que juega con la percepción visual a partir de la velocidad de proyección de imágenes fijas que el ojo confunde con movimiento. En este ámbito, el ferrocarril se percibió inmediatamente como fuente de inspiración y tanto en Francia como en España las primeras películas tuvieron al tren como protagonista: tal es el caso de *L'arrivée d'un train en gare de La Ciotat* (1895) de Auguste and Louis Lumière, y *Choque de trenes* (1902) de Segundo de Chomón.

alta burguesía dentro del gobierno siguió siendo predominante. A diferencia del pasado, sin embargo, para poder responder a las problemáticas del desarrollo industrial, los líderes políticos debían contar con un conocimiento amplísimo en temas económicos, políticos y, sobre todo, científicos. Así lo explica Langdon Winner: “The ability to provide an intelligible account of the world on a broad scale is simply beyond their power [the elite’s]. For the intellectual this means that an astounding proliferation of models, theories, and worldviews invades the world of thought, each of them highly specialized, tentative, and self-consciously artificial” (295). Como era de esperarse, este tipo de exigencias excedía las capacidades de cualquier grupo uniforme de representantes de las clases dominantes de la España de fin de siglo, por lo que ninguna ideología logró imponerse sobre la organización política o el devenir social del país.

En este contexto, el papel que jugó Antonio Cánovas del Castillo fue determinante para definir el rol de los diferentes actores políticos en la consolidación del Estado. El sistema político de la Restauración buscaba conciliar la incompatibilidad ideológica de dos élites sociales que, como vimos, venían enfrentándose desde comienzos del siglo XIX. De una parte, los sectores conservadores liderados por la aristocracia y la Iglesia se oponían abiertamente a una restructuración de la sociedad en la que la participación de las clases trabajadoras podía poner en riesgo la hegemonía económica y el poder político que éstas habían ostentado durante el Antiguo Régimen. De otra parte, las facciones liberales proponían una completa reforma de los estamentos políticos y de las dinámicas de clase mediante la creación de mecanismos de participación democrática, la mejora en los sistemas educativos y la separación del Estado y la Iglesia. Para Cánovas, el mejor medio de armonizar estas visiones incompatibles fue la restauración del sistema monárquico en la figura de Alfonso XII—rompiendo de esa forma con los rezagos absolutistas de los reinados anteriores y entregándole al Rey una soberanía

compartida con las Cortes—y la institución de un sistema de turnos administrativos en los que la dirección del gobierno se alternaba entre conservadores y liberales. Para evitar el conflicto ideológico, Cánovas “construyó un edificio político regido, sobre todo, por el pragmatismo, y evitó en lo posible las grandes cuestiones metafísicas sobre la religión o la esencia nacional” (Álvarez Junco, *Mater* 445). Pese a esto, el político malagueño no pudo evitar que el catolicismo se convirtiera en la religión oficial, y aunque encontró la manera de promover la libertad de cultos, tuvo que pactar con la Iglesia la administración del sistema educativo.

En cuanto a la democratización de la sociedad, “Cánovas fue consciente ... de la fundamental contradicción entre liberalismo y democracia” (González Cuevas 73), por lo que su sistema no consintió el anhelo progresista del sufragio universal.³⁴ Esta actitud reaccionaria, sumada a un reconocimiento sólo teórico de muchas de las libertades individuales garantizadas por la Constitución de 1876, hicieron del sistema de la Restauración un espacio de continuas tensiones que contradijeron la intención conciliatoria con la que había sido planteado. Por esta razón, la situación de deterioro social y económico del país siguió complicándose durante el último cuarto del siglo XIX haciendo cada vez más incompatibles la realidad y los proyectos de modernización nacional. El *desastre* de 1898 sirvió así para confirmar el pesimismo respecto al futuro de la nación y la decepción frente a las posibilidades de renovación social que había abierto la revolución liberal de 1868. En el prólogo al texto de Carlos Dardé, *La aceptación del adversario: política y políticos de la Restauración, 1875-1900*, Octavio Ruiz Manjón lo resume de la siguiente manera: “La Restauración era, para muchos de aquellos decepcionados, una

³⁴ Pese a que en esencia el liberalismo propende a garantizar espacios políticos y sociales democráticos como el sufragio universal y la práctica parlamentaria, y avala la ecuanimidad de todos los hombres ante la ley, principalmente la igualdad de posibilidades para acceder a la educación, Cánovas asociaba la democracia con un poder popular incontrolable que, en su perspectiva, “constituía el fundamento político de la tiranía social de las masas sobre el individuo, y que violaba la libertad individual e introducía la uniformidad y la igualación; mientras que la libertad equivalía, desde su perspectiva, a variedad y pluralidad social” (González Cuevas 73).

fantasmagórica tramoya y esa fue la imagen que utilizaría también—junto con la del mal sueño ... —una persona como Ortega, nacida en plena Restauración y que no había vivido personalmente la experiencia del sexenio ni la frustración anterior” (17). La proyección del sistema político ideado por Cánovas como un espacio onírico resulta muy acertada en este contexto para entender la forma en que se multiplicaron las visiones de los empresarios culturales sobre la sociedad y la importancia que tuvo la industrialización como referente en las negociaciones simbólicas de la identidad nacional.

Al estímulo de los sentidos y la imaginación que supuso el proceso de modernización material se sumó entonces la incompatibilidad entre visiones tradicionalistas y posiciones progresistas respecto a la necesidad de reformular las estructuras sociales y políticas del país. Aunque ambos sectores estaban interesados en incentivar el crecimiento económico, las diferentes formas de diálogo con las narrativas de la identidad nacional no llegaron a integrarse en un discurso mayoritario, dando paso, entre otros, a fenómenos ya señalados como el estancamiento científico, los nacionalismos periféricos o los intentos de revalidación de algunos modelos sociales del Antiguo Régimen. Revisemos brevemente, y para concluir, algunas instancias que determinaron la evolución de estas reacciones frente al avance industrial.

En el campo económico, la tensión entre tradición y progreso puede verse reflejada en el marco del debate entre políticas librecambistas y proteccionismo. Como se ha visto, los avances en materia de libertades ideológicas y sus repercusiones en el sistema educativo, la promoción científica, la libre circulación de conocimiento y la redistribución de la riqueza que se alcanzaron durante el sexenio revolucionario sufrieron un retroceso significativo durante la Restauración. En este periodo se llevaron a cabo revisiones arancelarias que, mediante medidas proteccionistas, buscaban fomentar la autosuficiencia comercial del país. Sin embargo, y como evidencian

algunos textos de la época, estas disposiciones terminaron contribuyendo al retraso del desarrollo industrial. Bajo las restricciones en la importación y exportación características del modelo proteccionista había un propósito ideológico expreso de limitar el intercambio de ideas que pudieran debilitar la capacidad de control social de las clases dirigentes. En un texto de 1909 titulado *El atraso de España*, por ejemplo, el periodista y escritor regeneracionista de ideología liberal Tomás Giménez Valdivieso denunciaba los efectos negativos de la incompatibilidad entre las políticas económicas del Estado y las metas de modernización nacional. Según Giménez Valdivieso, la precaria relación entre exportación e importación de materias primas y la evidente brecha entre las pretensiones de desarrollo tecnológico y la cantidad concreta de maquinaria industrial instalada indicaban que el país no podía competir con otras naciones europeas. Desde su perspectiva, entonces, España era “una nación pobre gracias al empeño de convertirla en nación industrial con procedimientos que impiden el florecimiento de la industria, y que en cambio determinan el encarecimiento de los artículos y la formación de grandes fortunas al amparo del arancel” (210).³⁵ En un contexto en el que el avance científico y técnico estaba condicionado por las necesidades utilitarias de las élites empresariales, la carencia de un desarrollo industrial sostenido generaba un círculo vicioso de atraso que aumentaba la separación económica entre los diferentes sectores de la sociedad. De esta manera, los intereses políticos y la proyección de una identidad nacional incompatible con el progreso condicionaban la forma en que se entendía la modernización material.

³⁵ Algunas de las razones que justificaron las políticas proteccionistas de la última década del siglo XIX y la primera del siglo XX se derivaron, como explica José Manuel Sánchez Ron en *Cinzel, martillo y piedra*, de las dificultades que afrontó la industria siderúrgica vizcaína antes de su consolidación: en un primer momento, el lento despegue de esta industria se debió a la precariedad de los medios de transporte, la competencia con los productos del Reino Unido y el declive de la minería de la hulla asturiana. Posteriormente, la necesidad electoral de garantizar bajas tasas de desempleo agravó el deterioro de la economía española y tuvo grandes repercusiones en el proceso de crecimiento industrial de la zona. En ese contexto, continúa Sánchez Ron, planteamientos como el sistema proteccionista de carácter nacionalista propuesto por el economista alemán Friedrich List tuvieron gran acogida en la península.

Como vimos, las bases ideológicas sobre las que Cánovas articuló el sistema político de la Restauración partían de la recuperación del espíritu monárquico y de la creación de un ambiente político y social en el que pudieran armonizarse los objetivos liberales con los lineamientos conservadores. Sin embargo, ninguna de las concesiones políticas y sociales que dispensó el sistema de turno pacífico satisfizo a los sectores más tradicionalistas de la sociedad, que veían en la circulación de ideas progresistas y en el creciente conflicto social claras amenazas contra su monopolio administrativo. En este contexto, el aspecto religioso y el problema obrero pasaron a ser asuntos de primera importancia. Por una parte, dentro de los ideales conservadores la unidad religiosa era condición necesaria para mantener la grandeza histórica de la nación: “It was not her shame but her glory that she had remained isolated and immune from progressive but ‘dissolvent’ ideas from Luther to Voltaire” (Carr 351). La Iglesia se había encargado de mantener la armonía social mediante el adoctrinamiento de las clases bajas y su sometimiento ideológico al servicio de la aristocracia, y esta estructura era parte esencial de la identidad nacional. Para los liberales, en cambio, la intolerancia religiosa era la causa del declive del país y la razón por la cual España no podía alinearse con el resto de Europa. Por otra parte, el crecimiento del proletariado como fuerza social rápidamente se convirtió en motivo de preocupación para las clases dirigentes, que vieron en el aumento del consenso obrero un gran riesgo para la estabilidad social. Mientras para los conservadores el cambio en las condiciones socioeconómicas de la población debilitaba la vieja estructura de clases, para los liberales constituía una oportunidad de renovación que permitiría mejorar las condiciones de vida de la clase obrera y evitar la inminente revolución social.

A finales de siglo, las condiciones de vida alrededor de los enclaves industriales eran cada vez más críticas. Debido a la forma en que la clases dirigentes concibieron la

modernización como una gran maquinaria social, los avances tecnológicos dejaron de ser una vía para alcanzar la civilización y la libertad y se convirtieron en cambio en mecanismos de deshumanización que llevaron al total deterioro de la calidad de vida de las clases obreras, ahora consideradas simples engranajes de un inmenso aparato productivo. En la asimilación de estas problemáticas sociales, como se mencionó antes, la retórica científicista tuvo un papel determinante. En 1883, por ejemplo, la administración estatal creó la Comisión de Reformas Sociales “con el objeto de estudiar las cuestiones que directamente interesaban a la mejora o bienestar de las clases obreras, tanto agrícolas como industriales, y que afectaban a las relaciones entre el capital y el trabajo” (Pohl-Valero, “La comunicación” 135). En 1908, un grupo de personalidades de espíritu progresista, encabezados por actores políticos como Segismundo Moret y científicos de la talla de Enrique Serrano, fundaron la Asociación Española para el Progreso de la Ciencia con el espíritu de promover una mejor calidad de vida a partir del avance científico. Estas instituciones proveyeron un marco para analizar la situación obrera y diseñar medidas de alivio. Sin embargo, y pese al esfuerzo de estos empresarios culturales, las incompatibilidades ideológicas alrededor de la modernización del país no permitieron una respuesta estatal adecuada a las dimensiones del fenómeno. Un síntoma, sin duda, de la forma irregular en la que se produjo la asimilación de las transformaciones sociales del avance industrial en la península.

En su reconocido estudio *Inventing High and Low: Literature, Mass Culture, and Uneven Modernity in Spain* (1994), Stephanie Sieburth muestra cómo la asimilación cultural de los procesos de masificación e industrialización depende precisamente de la irregularidad con la que se produjo la modernización nacional. Para Sieburth, la respuesta de los empresarios culturales a la nueva realidad es conflictiva e incluso contradictoria ya que supone el enfrentamiento entre

baja y alta cultura, asociándose la primera con el consumo, la producción en masa, el capitalismo y la tecnificación, y la segunda con las ideas de pureza, unicidad, autenticidad y belleza. Como espero mostrar en los capítulos siguientes, la industrialización en España genera un enfrentamiento similar al propuesto por Sieburth, que se complica debido a la forma particular en que los sectores tradicionalistas y progresistas se apropian del avance industrial. Los primeros, dominados por la aristocracia, rechazan la modernización material como fuente de contaminación ideológica y debilitamiento de los pilares identitarios, pero no por eso se abstienen de participar de los beneficios económicos de la misma. Los segundos, encabezados por la nueva burguesía, más que intentar desplazar a la clase aristócrata al ponerse al mando de las diferentes industrias, utilizan el poder que esta posición ofrece para entrar a formar parte de la elite dirigente del país. De esta forma, tanto los tradicionalistas como los progresistas encuentran en el control tecnológico un recurso de apoyo compartido ante los reclamos del proletariado. Algo similar ocurre con la clase obrera (o sus defensores), que se apropia o se distancia del discurso de la industrialización de acuerdo a reivindicaciones particulares: denunciar el deterioro en sus condiciones de vida o reclamar la posibilidad de escalamiento social. En este ámbito dinámico y complejo, lo que se entiende como desarrollo desigual o irregular de la modernización apunta más bien a una especificidad del caso español que se refleja en la forma flexible con la que se asimila el cambio tecnológico.

Las reacciones frente a la industrialización, entonces, no constituyen categorías fijas o esenciales. Por el contrario, la forma en que diferentes grupos percibieron el cambio social fluctuó, entre otros factores, con la trayectoria económica de la península a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX.³⁶ Esta es una de las razones por las cuales la consolidación de las

³⁶ A partir de la década de los cincuenta, la separación entre España y el resto de Europa dejó de ser un problema de raíces intelectuales, culturales o raciales para transformarse en un hecho fundamentalmente económico. Raymond

problemáticas sociales tuvo un papel tan destacado en la configuración del campo material y de paso en la producción discursiva del periodo. Como se verá en los próximos capítulos, la industrialización “se convierte en una mina riquísima de inspiraciones poéticas, que vacilan entre el entusiasmo y el escepticismo, la admiración y la demonización, la esperanza de un porvenir espléndido y la incipiente conciencia social” (Lope 132). A mi modo de ver, en España el desarrollo tecnológico enfrenta las dos visiones del mundo y de la nación que el sistema político de la Restauración intenta conciliar. En ese contexto, la producción cultural da cuenta de la compleja evolución de ese choque y suplementa o subvierte, mediante la utilización de modos de percepción, aparatos conceptuales, construcciones históricas, alegorías, etc., los proyectos nacionales que se desarrollan en su seno. A nivel temático, esto se refleja en una serie de problemas claramente identificables: la transición del Antiguo Régimen al Estado moderno, la movilidad de clases sociales, el nacionalismo o la tensión entre ciencia y religión son algunos de ellos. Todos, temas que se negociaron en tendencias estéticas como el naturalismo, el regeneracionismo o el modernismo, y en géneros literarios como la novela histórica, el relato de viaje o la ciencia ficción.³⁷

Carr, en sus estudios sobre la historia del periodo, ha identificado varias etapas en la evolución económica española durante las décadas comprendidas entre la Revolución de 1868 y el fin de la dictadura de Primo de Rivera en 1929. Para el historiador inglés, entre 1877 y 1886 hubo un periodo de crecimiento optimista en España, en momentos en los que Europa atravesaba por una gran depresión. Una vez recuperadas las potencias europeas, la economía española colapsó en lo que se conoció como la crisis de 1890. Tras el restablecimiento del país, hubo un periodo de estabilidad marcado por algunos breves retrocesos en la agricultura y el crecimiento industrial entre 1900 y 1923, periodo en el que además la economía española se vio beneficiada por la no participación de España en la Primera Guerra Mundial entre 1914 y 1918. A partir de la Gran Crisis de 1929 se dio el declive paulatino que coincidió, ya entrada la década de 1930, con la Guerra Civil y sus desastrosas consecuencias para el balance de la primera mitad del siglo XX (Ver Raymond Carr, 389-90).

³⁷ En el trabajo “Notas para una historia de la ciencia ficción en España”, Fernando Ángel Moreno demuestra que, pese a la carencia de interés que tradicionalmente ha tenido el estudio de la literatura de ciencia ficción en España, las obras enmarcadas dentro de este género tienen especial importancia para entender ciertos procesos históricos y la influencia de los mismos en la sociedad. Moreno encuentra que quizás uno de los primeros trabajos de este tipo escritos en el siglo XIX es la obra titulada *El anacroponte* (1887), de Enrique Gaspar y Rimbau, una novela con claras influencias de la obra de H.G. Wells, en la que se usa una máquina del tiempo con el objetivo de encontrar a Dios. Sin embargo, como continúa Moreno, “su valor pionero es apenas anecdótico al no haber ejercido influencia alguna sobre obras posteriores más importantes” (126). El otro trabajo que rescata Moreno y que es relevante al

Con la termodinámica como fondo conceptual, la siderurgia como metáfora social y la expansión ferroviaria y minera como referentes del campo material, la lectura que se propone a continuación se centrará en el análisis de los mecanismos de representación de la realidad que usan los empresarios culturales para asimilar la situación del país y reformular la identidad nacional frente a las transformaciones industriales. Siguiendo tres de las imágenes centrales de la siderurgia como abstracción de la modernización material: energía, trabajo y movimiento, en cada uno de los capítulos siguientes se revisará la forma en que estas proyecciones simbólicas permiten problematizar la tensión ideológica entre tradición y progreso, ofreciendo así nuevas pistas sobre el complejo desarrollo ideológico de la sociedad española durante la Restauración.

periodo estudiado en este trabajo es la obra de Carlos Mendizábal Brunet titulada *Elois y morlocks* (1909), en la que la presencia nuevamente de Dios expone las tensiones entre religión y ciencia que ya se han mencionado en este capítulo. Aparte de estos dos importantes intentos, Moreno no encuentra obras de importancia hasta la aparición de una novela inconclusa de Mendizábal Brunet escrita después de finalizada la Segunda Guerra Mundial y titulada *Ceguera*. Aunque resulta evidente que las tensiones del avance científico de finales de siglo tuvieron un gran impacto en la literatura de ciencia ficción, la desbordante cantidad de obras producidas en el contexto naturalista y, posteriormente, de denuncia social, o modernista, le resta importancia a los pocos textos del género escritos durante el mismo periodo, por lo que su análisis escapa al alcance y objetivos del presente trabajo.

Capítulo 2

Pensamiento científico: la energética como retórica social en José Echegaray y Lucas Mallada

Dentro del campo de la representación, la producción cultural no es únicamente una vía de expresión de los cambios constantes de la sociedad, sino también un vehículo para la apropiación simbólica de la interacción entre el ámbito de las ideas y el mundo material. Como se señaló anteriormente, los intensos procesos de industrialización de la España finisecular estimularon la creación de nuevos espacios de metaforización a través de los cuales se negoció la complejidad perceptiva y cognitiva de sus transformaciones. En este contexto, las ciencias físicas, y en particular el estudio de la energía, tuvieron un papel fundamental. Tanto así, que muchas de las figuras más prominentes de la intelectualidad española de finales del siglo XIX se apropiaron en sus escritos de los conceptos de energía, trabajo y movimiento de la termodinámica y los usaron para evaluar la sociedad del presente y pensar en el país del futuro. En general, estos actores sociales tuvieron una activa participación en la vida pública, ocupando posiciones como ministros, diplomáticos, voceros políticos o miembros de las instituciones estatales de promoción de la ciencia y la cultura más reconocidas, lo cual les otorgó una posición privilegiada para el análisis de la sociedad. Así, a través del periodismo, la literatura, o la labor científica y docente, estos mismos agentes fueron duros críticos de la realidad de su época. En el proceso de modernización nacional, estas personalidades y sus ideas influyeron directamente en el curso político del país definiendo las vías de desarrollo tecnológico y los mecanismos de crecimiento económico. Partiendo de esto, en el presente capítulo se analizarán las figuras de José Echegaray y Lucas Mallada como dos de los exponentes arquetípicos del ideólogo inserto en el campo material de la industrialización. La obra de ambos autores se ubica en la intersección entre ciencia, tecnología, cultura y política y sirvió de plataforma para diagnosticar el atraso del país y

formular posibles tratamientos para reencauzar la nación en el camino hacia el desarrollo técnico y científico. Propongo que para evaluar las limitaciones de la identidad nacional dentro de este contexto, ambos autores recurren a imágenes y conceptos físicos relacionados con la energía, enfatizando de esa manera el carácter problemático de la tensión entre pasado y presente, tradición y progreso, que plantea la modernización del país.

En España, a diferencia de lo que ocurrió en el proceso de crecimiento industrial de otros países europeos, no hubo artesanos ni comerciantes con el suficiente conocimiento o iniciativa para ubicarse en el centro impulsor de la modernización material. Esta situación obedecía, entre otras causas, al bajo nivel educativo del país, que para finales del siglo XIX se reflejaba en los dramáticos niveles de analfabetismo. Se estima que en el año 1900, por ejemplo, alrededor del setenta por ciento de la población adulta en la península era iletrada.³⁸ Con esta precaria base educativa, no es una sorpresa que el impulso modernizador estuviera siempre dirigido por las esferas más altas de la sociedad. Adicionalmente, la escasez de recursos y la carencia de una formación con énfasis en la innovación técnica de las élites locales obligaron a que se importara el conocimiento científico desde otros centros industriales europeos. Las razones para esta dependencia aparecen ya señaladas en un texto que, como hemos visto, resulta clave para entender las tensiones que produjo el avance técnico en la península. En su discurso de ingreso a la Real Academia de Ciencias, José Echegaray, más allá de mostrar su insatisfacción con el bajo nivel científico y el lento avance tecnológico del país, responsabilizaba del mismo a ciertos sectores específicos de la sociedad. Explicando el que sería el tema de su intervención, el autor puntualizaba: “No es esta ... la historia de la ciencia en España, porque mal puede tener historia científica, pueblo que no ha tenido ciencia”, sino sólo “látigo, hierro, sangre, rezos, braseros y

³⁸ Ver la información estadística que recopila José María Ortiz-Villajos en su estudio *Tecnología y desarrollo económico en la historia contemporánea*, Pág. 7 y siguientes.

humor” (101). El problema español era entonces un mal de profundas raíces ideológicas e identitarias en el que el pasado y la tradición, y sus defensores a ultranza (Iglesia y aristocracia; de ahí las alusiones a los sistemas feudales y a las ceremonias religiosas con términos como “látigo”, “rezos”, etc.), condicionaban las bases sobre las que se intentaba construir el progreso del país.

Además de los factores expuestos por Echegaray, el arraigo en la conciencia colectiva de una falsa percepción de superioridad ligada a rasgos como la geografía nacional había creado un desinterés generalizado por el estudio de las verdaderas condiciones naturales de la península y sus ventajas o desventajas en el proceso de modernización nacional. De ahí la gran importancia que revistieron trabajos de investigación científica como el del *Mapa Geológico de España*.³⁹ Como asegura José Manuel Sánchez Ron, este importante proyecto conectó de manera clara la ciencia, el desarrollo industrial y la sociedad y llevó a una serie de conclusiones acerca de la identidad española que distintos pensadores matizarían posteriormente en sus estudios. Uno de estos intelectuales fue Lucas Mallada, educador, científico y escritor cuya participación activa en el análisis y publicación de los resultados del *Mapa* le permitieron explorar con mayor profundidad las singularidades del carácter nacional. Así queda evidenciado en sus ensayos *Causas de la pobreza de nuestro suelo* (1882), *La riqueza mineral de España* (1882-83) y *Los Males de la Patria y la futura revolución española* (1890). En estos trabajos, el autor aprovecha

³⁹ El *mapa geológico de España* fue un proyecto en continuo desarrollo durante la segunda mitad del siglo XIX con el que se buscaba hacer un estudio detallado del territorio peninsular. Mediante la creación en 1849 del Instituto Geológico y Minero de España se asigna esta misión investigativa a varios de los científicos más destacados de la época. Inicialmente, el proyecto dependía de la Comisión para la Carta Geológica de Madrid y General del Reino, agencia estatal creada por Juan Bravo Murillo y que cubría diversos frentes investigativos de la geografía nacional. Hacia 1873, sin embargo, el grupo de trabajo del *Mapa geológico* se había consolidado como una unidad independiente dentro de la Agencia, dándose a conocer bajo la denominación de Comisión del Mapa Geológico de España. La publicación de los resultados del grupo en el *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España* empieza a editarse a partir del 30 de junio de 1873 y se hace en forma análoga a la de los boletines de las sociedades geológicas de Londres y de París. Entre los directores de la comisión, en esta última etapa, estuvieron Manuel Fernández de Castro y Lucas Mallada.

su conocimiento detallado del territorio español y su amplia trayectoria como geólogo para hacer una dura crítica de las políticas administrativas del Estado en la promoción científica. Como veremos, la obra de Mallada también deja en claro que el estudio de la geografía nacional podía proveer información valiosa sobre las posibilidades locales de producción de minerales para la operación industrial y de combustibles para los medios de transporte. La confirmación de la existencia de este patrimonio, como aclara el geólogo en sus escritos, no podía ser en sí misma un motivo de celebración, ya que su valor para el país resultaba meramente nominal siempre que no existiera un aparato científico local capaz de explotarlo.

Las denuncias de Echegaray y Mallada sirvieron de base para señalar las grandes carencias estatales respecto a la promoción y el fomento de la ciencia y la tecnología que aquejaban al país a finales del siglo XIX. A partir de la concientización que supusieron intervenciones como estas, se generó en el estamento político una seria preocupación por las falencias en la educación y la investigación y sus repercusiones en los procesos de modernización nacional. La creación de instituciones estatales y privadas dedicadas a estos propósitos es una prueba del interés que tenían algunos sectores de las clases dirigentes en aliviar la situación. Ejemplos de esto, además de la ya mencionada Comisión del Mapa Geológico de España, fueron la fundación de la Institución Libre de Enseñanza en 1876 y la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en 1907. El mayor obstáculo en estas iniciativas, sin embargo, siguió siendo más de carácter ideológico—en la tensión entre dogma religioso y avance científico—, que de planes concretos de acción administrativa. Como se ha visto hasta ahora, las facciones más tradicionalistas de la sociedad percibieron las transformaciones del avance industrial y de las ideas que lo soportaban como una amenaza a la estabilidad social capaz de vulnerar los principios sobre los cuales se había construido la

identidad nacional. Los temores que a este respecto despertaban los recientes descubrimientos en campos como la termodinámica o la biología dieron paso a un amplio debate en las esferas intelectuales de la época.

La publicación en castellano del célebre estudio de Charles Darwin sobre el origen de las especies en 1877, por ejemplo, provocó fuertes reacciones en la intelectualidad de la época.⁴⁰ En una serie de artículos compilados bajo el título “Reflexiones científicas contra el darwinismo”, publicados ese mismo año en la revista *La ciencia cristiana*, Emilia Pardo Bazán calificaba de absurdos los planteamiento del biólogo británico debido a que refutaban la idea católica de la superioridad del ser humano sobre los demás seres vivos. Los artículos de Pardo Bazán, como ha señalado el crítico Thomas F. Glick, denunciaban el hecho de que la teoría presentada por Darwin había sido aceptada en España como una realidad incuestionable, lo cual, a su parecer, se había convertido en una fuente de ansiedad en los sectores más conservadores de la sociedad. Ante esta situación, Pardo Bazán aconsejaba la calma, señalando que el evolucionismo no podía ser una ley sino sólo una hipótesis que servía de base a una nueva filosofía científica. De hecho, continuaba la autora, *El origen de las especies* no había tenido una aceptación universal, como se pensaba, sino que importantes académicos—el antropólogo francés Jean Louis Armand de Quatrefages o el médico Jean Pierre Flourens, por ejemplo—eran pronunciados oponentes de las tesis del biólogo inglés. La popularidad de Darwin en Europa, señalaba Pardo Bazán, se debía principalmente al exitoso trabajo divulgativo de Ernst Haeckel, el científico alemán que había importado el pensamiento darwinista a Alemania, pero el hecho de que la teoría evolutiva

⁴⁰ A este respecto, ver el estudio de Dale Pratt, *Signs of Science: Literature, Science, and Spanish Modernity since 1868* (2001), el cual se centra en el impacto del darwinismo sobre la producción literaria a finales del siglo XIX y la forma en que esta relación determina la apropiación cultural de la modernización nacional. Debido a que en este contexto muchos de los críticos de Darwin carecían del conocimiento científico detallado para aproximarse a la complejidad de su trabajo, Pratt señala cómo el debate en España se desvió hacia espacios más relacionados con la tradición religiosa o las tensiones entre visiones más o menos progresistas de la identidad nacional.

hubiera tenido una acogida tan positiva no significaba que las ideas de Darwin pudieran considerarse verdades incuestionables. Intentando mediar entre el catolicismo y el avance científico, en su reflexión sobre *El origen de las especies* la escritora gallega ubicaba a Dios sobre cualquier teoría, puntualizando que éste podía también estar detrás de la evolución, si ése era el camino que había escogido para la creación.

Años más tarde, Pardo Bazán retomaría algunas de estas ideas de defensa del catolicismo para refutar la propuesta literaria de Émile Zola. Oponiéndose al determinismo biológico y social de la doctrina naturalista del escritor francés, en *La cuestión palpitante* (1883) la autora defiende el libre albedrío y vuelve sobre la cuestión evolutiva afirmando que, en un contexto regido por el positivismo, “el darwinismo no pertenece al número de aquellas verdades científicas demostradas con evidencia por el método positivo y experimental que Zola preconizaba ... como, por ejemplo, la conversión de la energía y correlación de las fuerzas, la gravitación, ciertas propiedades de la materia y muchos asombrosos descubrimientos astronómicos”, y que, “hasta la fecha, [el darwinismo] no pasa de sistema atrevido, fundado en algunos principios y hechos ciertos; pero riquísimo en hipótesis gratuitas, que no descansan en ninguna prueba sólida, por más que anden a caza de ellas numerosos sabios especialistas allá por Inglaterra, Alemania y Rusia” (131). En esta dura crítica a los principios científicistas del naturalismo francés, la autora no sólo marca su separación ideológica con respecto al pensamiento positivista, sino que también establece una distancia espacial, geográfica, con la que metaforiza el alejamiento de España del curso que seguía la modernización en el resto de Europa. De esta manera, si bien los sabios y especialistas “allá por” otros países contaban con la capacidad cognitiva para enfrentar conceptos que desafiaban la primacía religiosa y moral del catolicismo, en España las hipótesis sobre las que se fundamentaba su conocimiento sólo podían ser “gratuitas” frente a verdades que por su

carácter divino no necesitaban ser probadas.

Los escritos de Pardo Bazán se sumaban así a una serie de argumentaciones que contraponían el materialismo—doctrina que refutaba la idea de Dios como arquitecto de la creación y se centraba en la ciencia como único camino a la verdad—y el dogma católico tradicional. Estas propuestas incluían textos como *El positivismo materialista* (1872) de Zeferino González; “El doctor Büchner o el catecismo de los materialistas” (1873) de Francisco Caminero; *Examen del materialismo moderno* (1875) de Antonio María Fable; o “El materialismo contemporáneo y la ciencia cristiana” (1877) de Luis María Eleizalde, texto, éste último, que compartía espacio con los artículos de Pardo Bazán en *La ciencia cristiana*. Igualmente, en 1877 se publica la traducción al castellano del influyente ensayo de Paul Janet *El materialismo contemporáneo* (1866), en el cual se analizan las inconsistencias teleológicas del evolucionismo y se defiende la postura kantiana del *fin último* de las cosas, principio en esencia opuesto al carácter cíclico y eterno del universo y a la supuesta organización de las especies propuesta por Ludwig Büchner en Alemania y defendida por Darwin y Herbert Spencer en Inglaterra.⁴¹

En España todos estos textos, además de proponer las bases para debatir la relevancia del materialismo en la sociedad, intentaban en mayor o menor medida conciliar los recientes descubrimientos científicos con la doctrina religiosa. En esta constante negociación, las ideas de

⁴¹ En el repaso histórico que hacen Favio Cala Vitery y Stefan Pohl-Valero en “Energía, entropía y religión” (2010) se enfatiza en la división ideológica producida en el ámbito científico tras el descubrimiento y difusión de las dos primeras leyes de la termodinámica. La escisión se derivaba de la posible interpretación de estas leyes dentro de un contexto teológico. Por una parte, el principio de conservación de la energía, o Primera Ley, coincidía con la teoría evolutiva propuesta por Darwin, en cuanto desarticulaba la idea de un universo finito y estático y sugería en cambio un espacio en constante transformación completamente determinado por las leyes naturales y en el que no tenía cabida la idea de Dios. Spencer en Inglaterra y Büchner en Alemania, entre otros, se encargaron de propagar estas nociones y de apropiarlas como principios sociales. De otro lado, la entropía, o Segunda Ley, se prestaba a las justificaciones religiosas en cuando sostenía el inevitable agotamiento de la energía a través de los diferentes procesos de transformación de la misma hasta alcanzar un punto final. Siguiendo la concepción vitalista de las causas finales propuesta por Kant, en esta visión Dios había dado el impulso inicial al universo y la naturaleza se encargaba de llevarlo hasta un fin, tal y como profetizaba el Antiguo Testamento.

Büchner, Darwin y Spencer se convirtieron en amenazas para la estabilidad del sistema de valores cristianos a partir de los cuales se articulaba la identidad nacional. De esta forma, el positivismo, las teorías evolutivas y la idea del hombre como centro de la sociedad y único responsable del porvenir de la nación quedaron asociadas al avance científico y le dieron un carácter negativo a los objetivos progresistas y a su capacidad de transformación de la sociedad. En esta tensión entre los dogmas científicos y religiosos, las ideas del filósofo alemán Karl Christian Friedrich Krause, importadas a España por Julián Sanz del Río hacia 1850 y propagadas a partir de 1868 por un grupo importante de intelectuales liberales, fueron fundamentales.

Como bien ha explicado Juan López-Morillas en *El krausismo español: perfil de una aventura intelectual* (1956), en España la recepción del filósofo alemán fue más un fenómeno de orden intelectual, religioso y político que un espacio teórico dedicado a temas específicamente filosóficos: “Francamente confesamos que, más que el análisis de un sistema filosófico, nos atrae la caracterización de una modalidad cultural. Lo que en el krausismo quiso ver cierto tipo de español se nos antoja mucho más significativo que lo que Krause puso en su doctrina o que lo que Sanz del Río se propuso al importarla” (13). Así, el krausismo respondía a tres formas de pensar que se habían arraigado completamente en el imaginario cultural tras la revolución liberal de 1868. Por una parte, estaban quienes consideraban que el español era incapaz de entender o producir razonamiento abstracto y, por tanto, ciencia o filosofía. En esta visión, la mentalidad española se entendía como dada a la exuberancia imaginativa, al individualismo y a lo pasional. Por otra parte, quienes no aceptaban esta postura, pero seguían convencidos de la incapacidad española, buscaron las causas de esta decadencia en la radicalización religiosa producto de la Contrarreforma, tendencia que había desviado al país del curso del progreso. Por último, estaban

aquellos que culpaban a la Europa protestante de quebrantar la unidad espiritual del imperio hispano y justificaban el extremismo religioso de los siglos XVI y XVII como el intento más importante de restablecer el orden social y religioso: “Estos últimos llegaron a identificar la cultura española con el catolicismo hasta el punto de considerar como antiespañola toda corriente ideológica que tendía a mermar la soberanía de la Iglesia y como aberración toda manifestación espiritual teñida de heterodoxia” (López-Morillas 9). Paralelo a estas visiones, el krausismo encontró sus seguidores más importantes en la naciente burguesía liberal, que se planteaba la racionalización de la cultura española como única solución para encauzar nuevamente al país en su camino hacia la modernización y que en consecuencia rechazaban cualquier visión sesgada de la realidad. Para algunos de estos pensadores progresistas, España padecía una enfermedad y uno de sus síntomas principales era precisamente la carencia de desarrollo científico.

La retórica de la *enfermedad* hizo parte de un proyecto racionalizador de gran envergadura que tanto en España como en Latinoamérica sirvió para formular los parámetros de una identidad nacional incompatible con el desarrollo industrial. A este respecto, en su estudio *Pueblos Enfermos: The Discourse of Illness in the Turn-of-the-Century Spanish and Latin American Essay* (1999), Michael Aronna señala:

The drive to isolate and classify the organically and socially ill was part of a greater project to rationalize, modernize and industrialize the nation. Fulfilling this need, the function of the discourse of degeneration was to determine which groups and practices constituted biological and cultural obstacles to modernity, to diagnose the illness afflicting these groups and to develop treatments or solutions.

(14)

Debido a que el proceso de asimilación de la industrialización fue un espacio altamente

conflictivo y dinámico, los conceptos de decadencia, degeneración y enfermedad sirvieron para diferenciar claramente las prácticas sociales que constituían obstáculos en la consolidación de los objetivos de modernización nacional. En ese contexto, el papel de la ciencia como herramienta objetiva para establecer una separación entre lo sano y lo enfermo reafirmaba el papel del individuo como centro y motor del avance social.

Dentro del krausismo, el punto de partida de todo saber es el sujeto y sólo a partir de éste puede confirmarse la verdad. Por esta razón, uno de los posibles remedios para las dolencias que aquejaban a España era precisamente la búsqueda del conocimiento del individuo a través de la exploración científica. Varias condiciones materiales debían cumplirse para llevar a cabo esta indagación. La libertad de cátedra, por ejemplo, se convirtió en una necesidad para alcanzar el crecimiento intelectual y el avance técnico necesarios dentro de los proyectos de reconstrucción nacional. La creación de la Institución Libre de Enseñanza en respuesta a la ya mencionada intervención del Estado en el sistema educativo a través del Decreto de Orovio tuvo un papel central en este proceso. Para Sanz del Río y sus principales seguidores (Francisco Giner de los Ríos, Joaquín Costa, Gumersindo Azcárate y Nicolás Salmerón, por mencionar sólo algunos) era absolutamente necesario que la educación estuviera separada de los aparatos estatales y religiosos.⁴² De igual forma, la producción discursiva debía construirse de manera autónoma, garantizando *el libre examen* de la realidad y la incorporación de una lectura independiente de la

⁴² Citando a Sanz del Río, Juan López-Morillas resalta: “No se debe pensar—escribía [Sanz del Río] desde Heidelberg en 1844—que universidad es y significa en Alemania lo que en España. Nuestras universidades son instituciones donde se enseña la ciencia, antiguamente bajo la influencia y aun dirección eficaz, directa, íntima de la Iglesia, y ahora del Estado; en Alemania la universidad es en su interior, en la enseñanza misma, una institución totalmente independiente de la Iglesia y del Estado; con tal que sea verdaderamente ciencia lo que en ella se enseña” (cit. en *El krausismo* 95). Más adelante, López-Morillas, apunta: “Giner de los Ríos estimaba llegada la hora de que la universidad buscara apoyo en la sociedad misma a la que debía servir, y no en el Estado que la había mantenido y la mantenía aun en una condición de indecoroso vasallaje. Azcárate opinaba que la independencia y la vitalidad de la universidad estaban estrechamente ligadas y declaraba que toda institución entregada a la dirección ajena se incapacitaba para la acción eficaz. Y Salmerón, por su parte, sostenía que un centro universitario no debía tener más ley que la libre indagación y profesión de la verdad y que, siendo éste un fin exclusivamente social, sólo ante la sociedad debía ser responsable el instituto docente” (95-96).

sociedad al complejo diálogo entre ciencia y cultura. La gran ventaja del aparato ideológico krausista consistía entonces en aceptar la noción de corte materialista del individuo como único responsable de su destino sin disociarlo del trasfondo religioso y espiritual que muchos intelectuales consideraban un rasgo definitorio de la identidad.

Es precisamente en este trasfondo ideológico que la apropiación de imágenes, conceptos y objetos del ámbito industrial adquiere relevancia como mecanismo simbólico para el análisis de la situación del país. Dentro de la economía finisecular, la demanda de materiales para sostener el acelerado crecimiento de los núcleos urbanos y las redes de comunicación aumentó de forma dramática. La producción de acero se convirtió en la principal actividad industrial de la península, y múltiples recursos, tanto locales como foráneos, se dedicaron para suplir sus necesidades. En el plano regional, la minería del hierro y del carbón recibieron el mayor impulso financiero y técnico, y las redes ferroviarias se expandieron y mejoraron aprovechando dicho auge. En el plano internacional, esta misma iniciativa exigió la importación de tecnología y de materia prima o suministros energéticos al agotarse, o ser técnicamente insuficientes, las provisiones de carbón y de hulla locales.⁴³ La dependencia de capital material e intelectual extranjero en los procesos de crecimiento industrial no sólo confirmaban el precario desarrollo científico y técnico, sino las grandes limitaciones en recursos naturales de un territorio hasta entonces considerado exuberante. Esta percepción de pobreza y decadencia tuvo también importantes ecos en la valoración cultural. Hacia 1899, por ejemplo, el periodista, educador e

⁴³ Antonio Escudero, en su detallado estudio de 1990 “Capital minero y formación de capital en Vizcaya (1876-1913)” afirma que “en los orígenes de la moderna siderurgia vasca deben destacarse factores tecnológicos por encima de cualesquiera otros. Las ventajas comparativas que poseían las zonas hulleras en la época del hierro colado y del pudelado desaparecieron tras el invento de Bessemer. El convertidor consumía poco combustible y requería de fundiciones obtenidas de mena no fosforosa. Vizcaya era, por tanto, el lugar más idóneo para ubicar la nueva siderurgia del acero” (121). Opinión que podía hallar su sustento en el estudio cuantitativo que Vicens i Vives había hecho en 1969 e incluido en su *Manual de historia económica de España*, en el que se consignaba que el aumento de la importación de carbones extranjeros “lo exigía el ritmo del progreso de la industria siderúrgica vasca”—“En 1900 se importaron 1.992.000 toneladas, casi tanto como la producción nacional” (599).

intelectual regeneracionista Ricardo Macías Picavea sostenían en *El problema nacional* que “nuestra cultura es sólo una cultura de segunda mano, epidérmica, yuxtapuesta, no nacional, advenida casi exclusivamente por el arcaduz francés ... Llegan escasamente a media docena los espíritus independientes e investigadores originales, que crean y fundan en España” (157). En un escenario industrial atravesado por diferentes imágenes de dinamismo y productividad, y al mismo tiempo condicionado por las carencias materiales y simbólicas locales, el aparato conceptual y filosófico sobre el que se soporta la teoría energética—las leyes físicas que explican la transformación de la energía en trabajo, y de éste en movimiento—sirvió como referente para entender, asimilar e interpretar los cambios sociales de la modernización material.

Como vimos, distintos agentes culturales vieron en los fundamentos conceptuales de la termodinámica una manera de explicar y justificar sus ideas acerca de la identidad nacional. Como resalta Pohl-Valero, dado que en la perspectiva de estos pensadores la termodinámica se presentaba como el motor cognitivo de la modernización material, “se demostraba que el Estado español debería invertir y propiciar la enseñanza de una ciencia que en principio parecía puramente teórica y de escasa utilidad práctica” (“La comunicación” 131), pero que en realidad constituía el fundamento de un modelo de la realidad con el que era posible defender, criticar o justificar diferentes visiones de la sociedad. Nuevamente son la primera y segunda leyes de la termodinámica las que mejor se prestan a este ejercicio semiótico. Recuérdese que la primera ley plantea la incesante transformación de la energía, y la segunda postula su progresiva degradación. Si se asimila la sociedad a una máquina térmica, a partir de estos dos principios era posible argumentar por igual que sin separación de clases el aparato social cesaría de funcionar dado el condicionamiento diferencial que envuelve la transformación de la energía; que la desorganización social tendía al debilitamiento de la fuerza de trabajo debido a la asociación del

desorden con el proceso irreversible de la entropía; o que, en oposición a lo anterior, la renovación de la estructura social y sus instituciones era un proceso natural y necesario que reflejaba el carácter permanentemente mutable de la energía.⁴⁴

La asimilación de estas nociones científicas y su incorporación a través de diferentes imágenes del ámbito industrial al discurso—lo que hemos denominado *siderurgia social*—permite que el diagnóstico que los agentes culturales hacen de la sociedad se ajuste con mayor precisión a las dinámicas del proceso modernizador. Es justamente este mecanismo de simbolización el que puede verse en muchos de los escritos de José Echegaray y Lucas Mallada. En ambos casos, las particularidades de la industria siderúrgica son los referentes centrales de los que parte su estudio de las problemáticas nacionales. Como se señaló en el primer capítulo, al definirse como el arte de extraer el hierro y de trabajarlo mediante la utilización de grandes cantidades de energía hasta transformarlo en un objeto productivo, la siderurgia es la actividad que mejor expone las múltiples facetas de la industrialización peninsular. Los principios básicos de la metalurgia como expresiones de la energía, el trabajo y el movimiento operan en el discurso a partir de la conjunción de variables tanto sincrónicas como diacrónicas que dan espacio a la negociación de las tensiones entre pasado y presente, entre el apego a la tradición y el anhelo de progreso, en las que se debate la transformación social del país.

Mediante una lectura dialéctica de estas dos temporalidades, entonces, la construcción de

⁴⁴ Respecto a la flexibilidad ideológica que provee la termodinámica como herramienta de interpretación social, múltiples personalidades de la época merecen ser mencionadas. Dentro de los promotores de una visión renovadora que daba especial énfasis a la educación, se encontraban José Echegaray, Francisco Rojas y Gumersindo Vicuña; en representación de los principios armónicos krausistas de la Institución Libre de Enseñanza, Enrique Serrano y Segismundo Moret; y como proponente de un modelo social basado en las ventajas de la estratificación del trabajo, Laureano Calderón. En las décadas posteriores a la Revolución de 1868, estos autores produjeron textos de gran importancia para la divulgación de la termodinámica y para el planteamiento de los desafíos políticos y sociales que enfrentaba el país. Dentro de estas obras, vale la pena destacar *Tratado elemental de termodinámica* (1868), *Teorías modernas de la física: unidad de las fuerzas materiales* (1873) y “Aplicación de las fuerzas naturales a la industria y al comercio” (1879-80) de José Echegaray; “La evolución en la naturaleza” (1874) y “Apuntes para un programa de física” (1875) de Enrique Serrano; *Termodinámica. Su historia, sus aplicaciones y su importancia* (1876) de Francisco Rojas; y “La cuestión social y las ciencias” (1890-91) de Laureano Calderón.

la identidad nacional en el marco de la modernización adquiere un sustrato mitológico, aspecto que Roland Barthes atribuye a la tendencia de la sociedad a naturalizar conceptos socialmente contruidos y transformarlos en nociones fundamentales para la articulación de la cultura. En ese sentido, la mitificación de la siderurgia funciona en tres planos diferentes: los procesos de obtención (la minería), de producción (el espacio industrial) y de aplicación (el ferrocarril); o lo que es equivalente: en el trabajo para extraer los minerales, en la energía para transformarlos y en las dinámicas productivas de su empleo en la vida diaria. En cualquiera de estos escenarios, el desarrollo industrial puede leerse como una herramienta de poder derivada de unos lineamientos políticos específicos que regulan el consumo, utilización o incorporación a la vida diaria de los objetos y su impacto sobre la formación histórica de identidades colectivas. Como veremos, la relación entre identidad y control social dentro del campo material de la industrialización está determinada por la misma eficacia de los principios de jerarquización que existe entre los campos de poder y de producción cultural que define Bourdieu.⁴⁵ En ese sentido, la creación de sistemas metafóricos para la negociación simbólica de la nueva realidad se encuentra necesariamente ligada al desenvolvimiento social, económico y político del país.

Teniendo en cuenta las condiciones históricas, ideológicas y conceptuales descritas, entonces, la consolidación de una siderurgia social en los textos que se estudian a continuación permitirá entender los diferentes aspectos del desarrollo de una nueva forma de pensar las problemáticas nacionales. En este contexto, la necesidad no sólo de asimilar el conocimiento

⁴⁵ Para el sociólogo francés existe un principio heteronómico según el cual la cultura, en ningún caso, es completamente independiente de la esfera de poder y de las leyes del mercado. Por otro lado, subsiste un fundamento de autonomía en el que la producción artística y literaria se legitima a sí misma de acuerdo con ciertos mecanismos de consagración: “In other words, the specificity of the literary and artistic field is defined by the fact that the more autonomous it is, i.e. the more completely it fulfills its own logic as a field, the more it tends to suspend or reverse the dominant principle of hierarchization; but also that, whatever its degree of independence, it continues to be affected by the laws of the field which encompasses it, those of economic and political profit” (*The Field* 38-39).

científico, sino de promoverlo como fundamento de la modernización, será determinante en la evaluación y el diagnóstico de la sociedad que los dos autores emprenden en cada caso. Por esta razón, una revisión de la posición que llegaron a ocupar los escritores en la esfera pública será esencial para el análisis.⁴⁶

Parte 1: José Echegaray: rigor científico, trabajo y energía en la definición de la identidad

José Echegaray (1832-1916) fue un personaje polifacético que se desempeñó con éxito en múltiples campos—físico, matemático, ingeniero de caminos, político y escritor, su trabajo puede dividirse en tres grandes etapas. En un primer momento, el interés principal de Echegaray fue la docencia; como profesor en la Escuela de Ingenieros de Caminos a partir de 1854, muy poco después de haber completado sus estudios de ingeniería, se destacó en la enseñanza de la física y la matemática. La Escuela de Ingenieros que conoció el matemático madrileño atravesaba por lo que José Manuel Sánchez Ron ha denominado su “tercera época” (*Cinzel* 126), en la que, tras la reapertura ideológica que auspiciaron las primeras reformas de corte liberal que sucedieron a la muerte de Fernando VII en 1833, se enfatizó la educación técnica de carácter práctico con miras al desarrollo industrial del país. Como profesor, Echegaray también se destacó por el interés que puso en la enseñanza de las ciencias puras, las cuales consideraba de igual o mayor importancia que sus aplicaciones prácticas. Así se refiere al asunto en una de sus intervenciones:

Así, señores, es la ciencia eminentemente útil, no de una manera indirecta por sus aplicaciones, sino directa e inmediata, porque directa e inmediatamente y por su

⁴⁶ Considerar la ciencia como un elemento constitutivo del discurso social requiere, como apunta Daniel Cordle, contar con una noción clara de la forma en que los divulgadores científicos y sus textos se insertan en el campo de producción cultural: “We need to be aware of exactly how it is (and is not) a discourse, how this discourse is shaped by the context of the natural world it describes, and how it relates to the culture in which it finds expression” (50).

propia virtud, satisface altísimas necesidades humanas, y del mismo modo que el cuerpo busca el pan de cada día, busca el alma, hambrienta de belleza y de verdad, algo que satisfaga las aspiraciones a lo infinito de su inmortal esencia; busca la verdad, repito, por esa misteriosa atracción que entre la verdad y el pensamiento existe, y que hace que la razón vaya tras ella anhelante, y sin ella muera, y con ella viva, y que al hallarla en su esencia divina se sumerja y se bañe gozosa como en océano de luz. (“Discurso leído ante la Real Academia de Ciencias” 102)

En este fragmento puede apreciarse igualmente el fuerte componente humanístico que caracteriza e impregna la retórica del matemático. Para Echegaray, la virtud, la belleza y la verdad son algunos de los rasgos que califican la ciencia como medio privilegiado para alcanzar el conocimiento y que ubican el razonamiento en el centro de una nueva espiritualidad que ya no depende de los dogmas o la Iglesia, sino que es, al mismo tiempo, personal y universal.

Tras cerrar su ciclo como educador, Echegaray decide entrar en la senda política. Desde allí, el escritor asume cargos de gran importancia para el desarrollo nacional en los que continúa promoviendo sus ideas respecto a la libertad de pensamiento, la apertura económica del país y la necesidad de reforzar la educación científica para mejorar las perspectivas de España frente a la modernización europea. Así puede entenderse su participación en la Sociedad Libre de Economía Política, fundada tras la Revolución por el prestigioso economista y miembro de la Institución Libre de Enseñanza Laureano Figuerola i Ballester, y cuyo principal objetivo era la defensa de las ideas librecambistas. Adicionalmente, durante el sexenio revolucionario Echegaray fue Diputado a Cortes (1876), Director General de Obras Públicas (1868-69), Ministro de Fomento (1869-70 y 1872)—cargo desde el que promovió la Ley de Bases de Ferrocarriles en 1870—y Ministro de Hacienda (1872-73).

El último gran campo de acción de Echegaray fue el literario, al que se dedicó de lleno tras el fracaso de la Primera República, y en el que tuvo como principal objetivo la renovación del teatro, un género que pese a contar con una amplia tradición en las letras españolas había perdido vigencia en el transcurso del siglo XIX. Las publicaciones del escritor en el marco de este proyecto literario se dieron a partir de 1874, año en que se editó *El libro talonario*, y continuarían hasta su muerte en 1916.⁴⁷ Por este trabajo, y dado su prestigio en todos los campos de la vida pública, en 1904 recibió el Premio Nobel de literatura, un galardón muy discutido en su momento pero que, como han señalado Enrique y Natalia Pérez-Galdós, destacaba el papel central del autor en el desenvolvimiento histórico y cultural del país.

Para comprender mejor el lugar privilegiado de Echegaray en el diálogo entre transformación industrial e imaginación cultural, me detendré a revisar tres de sus intervenciones públicas. Desde mi perspectiva, en estos textos es posible ver la forma en que los distintos referentes simbólicos de la ciencia, la tecnología y el desarrollo industrial convergen en la producción discursiva para señalar las falencias de una sociedad que no desarrolla su gran capacidad de transformación por temor a romper los vínculos que en la identidad la unen al pasado y la tradición. Se trata del polémico y ya mencionado discurso de ingreso a la Real

⁴⁷ En su faceta como científico, Echegaray produjo una importante cantidad de trabajos en los campos de la física y la matemática. Algunas de sus obras más destacadas a este respecto son: *Cálculo de variaciones* (1858), *Problemas de geometría plana* (1865), *Problemas de geometría analítica* (1865), *Teorías modernas de la física* (1867), *Introducción a la geometría superior* (1867), *Memoria sobre la teoría de los determinantes* (1868), *Tratado elemental de termodinámica* (1868) y *Resolución de ecuaciones y teoría de Galois* (Lecciones dictadas en el Ateneo de Madrid en 1897). En cuanto a su producción literaria, de las más de 60 obras publicadas destacan *La esposa del vengador dentro* (1874), *En el puño de la espada* (1875), *Locura o santidad* (1876), *El gran Galeoto* (1881), *Mariana* (1892), *El hijo de Don Juan* (1892), *Mancha que limpia* (1895) y *El loco de Dios* (1900). En muchos de estos trabajos, el dramaturgo y matemático madrileño buscaba una renovación del drama escrito en verso y una actualización temática que lograra cautivar las audiencias de la misma forma en que había ocurrido en el siglo XVII. No es una mera casualidad que la mayor parte de la producción literaria de Echegaray se haya dado durante el periodo de la Restauración. Debido a que sus inclinaciones políticas divergían de los lineamientos conservadores que fundamentaron este sistema político, el matemático se apartó definitivamente de la actividad estatal, con modestas y muy breves participaciones en los distintos gobiernos de Práxedes Sagasta, en la fundación de la Institución Libre de Enseñanza en 1876 y en la firma del manifiesto de fundación del Partido Republicano Progresista en 1880.

Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en 1866, titulado “Historia de las matemáticas puras en nuestra España”; de una de las conferencias dictadas en el curso de 1879 a 1880 en el Círculo de la Unión Mercantil de Madrid, titulada “Aplicación de las fuerzas naturales á la industria y al comercio”; y del discurso de ingreso a la Real Academia Española, leído el 20 de Mayo de 1894. Estos tres textos no sólo se ubican en los momentos significativos de la vida del escritor, sino que permiten entender su programa progresista de modernización cultural, económica y política para el país.

Aunque ya se mostraron varios de los aspectos principales que matizaron el debate sobre el estado de la ciencia en España, al que contribuyó de manera decisiva el discurso de Echegaray en 1866, resulta relevante volver sobre este texto para subrayar la apropiación de las nociones científicas de fuerza y energía y de las imágenes industriales de trabajo y movimiento con las que el autor hace una evaluación histórica y social de los proyectos de modernización nacional. En ese sentido, el título mismo de esta primera intervención, “Historia de las matemáticas puras en nuestra España”, ofrece múltiples elementos de contraste. Al apuntar hacia una condición propia de la península, el adjetivo posesivo—“nuestra”—demarca un espacio colectivo en el que la labor científica, aquí representada por las matemáticas, cumple una función primordial dentro de la construcción de la identidad. De esta manera, el carácter nacional se fortalece en la “pureza” con la que la ciencia interviene en los aspectos más universales y a la vez más esenciales del ser humano. Echegaray denuncia el carácter contradictorio de una historia nacional que siempre ha sido adversa al objetivo mismo de construir ese espacio colectivo. Existe una clara incompatibilidad entre la idea de progreso que promueve la modernización y el apego a la tradición y el pasado de quienes temen o se oponen a su capacidad transformadora. El autor incorpora esta inconsistencia ideológica al aspecto formal del discurso, de manera que el

recuento de la *historia de las matemáticas en España* se convierte en la descripción de los avances en este campo de otros países europeos, con los que se demuestra no sólo la inexistencia de dicha *historia*, sino la gran distancia que separa la península del resto de Europa. Este tipo de retórica se acentúa todavía más cuando el autor arriba al siglo XVI en su recorrido histórico. Para Echegaray, este periodo marca un punto de quiebre en el desarrollo científico peninsular al ser el momento en que todos los esfuerzos locales se concentraron en detener la propagación de las ideas luteranas y en evitar de esa forma el resquebrajamiento de la unidad ideológica del imperio hispano.

Es a partir de este momento que en España deja de hacerse matemática, por lo que su evolución en esa materia se convierte en la historia en negativo de un avance científico europeo libre de condicionamientos religiosos—la crónica de un anquilosamiento. Echegaray ofrece evidencias concretas del escandaloso atraso del periodo, las cuales encuentra en el catálogo de obras que elaboró uno de los personajes más ilustres de la época, el historiador Nicolás Antonio (1617-1684):

Abro la *Biblioteca hispana*, de don Nicolás Antonio, y en el índice de los dos últimos tomos, que comprenden del año 1500 al 1700 próximamente, tras muchas hojas llenas de títulos de libros teológicos y de místicas disertaciones sobre casos de conciencia, hallo al fin una página, una sólo, y página menguada, que a tener vida, de vergüenza se enrojecería, como de vergüenza y de despecho se enrojece la frente del que, murmurando todavía los nombres de Fermat, de Descartes, de Newton, de Leibniz, busca allí algo grande que admirar, y sólo halla libros de cuentas y geometrías de sastres. (98)

Sin posicionarse en un extremo que le llevara a ser tildado de heterodoxo o materialista,

(recuérdese la actitud de rechazo al materialismo que manifestaron muchos de los intelectuales de la época y a la que se aludió en el capítulo anterior),⁴⁸ el escritor madrileño señala al catolicismo como directo responsable del estado actual de la matemática y, por ende, del atraso científico, tecnológico e industrial. La religión ha sido un estorbo, una impureza cuyos rastros represivos (a los cuales se alude mediante referencias subrepticias a la capacidad de censura de la Inquisición) deben borrarse: “Contra algún obstáculo se habrá estrellado sin duda el genio nacional, e importa mucho conocerlo, repito, para evitarlo en lo futuro, si ya desapareció, para acabar de destruirlo; si aún quedan restos, para que llegue al fin el día en que se borre la mancha que en el siglo XVII, siglo del despotismo y de la intolerancia, cayó sobre nuestra historia” (98). Echegaray construye así un argumento en el que los problemas de la modernización nacional pasan a depender de la forma en que se dieron ciertos procesos históricos y de sus consecuencias en la concepción de una identidad ligada al pasado.

Al presentar la historia de las matemáticas en función de una dinámica de carencia y aptitud que puede traducirse en la tensión entre apego al pasado y necesidad de transformación en el presente, la denuncia de Echegaray se convierte también en una reflexión sobre el carácter nacional. Mediante una transposición metafórica, en el discurso se desmitifica la idea de grandeza, riqueza y unidad de la península comparándola con la modernización económica y estatal de otros países europeos. Así, mientras España se sumía en el atraso y se empobrecía

⁴⁸ Pese a sus inclinaciones liberales y a su carácter de hombre de ciencia, la obra literaria de Echegaray se asocia más con la corriente idealista del teatro neoromántico que con la noción materialista que rige el carácter positivista del realismo y el naturalismo. Esta aparente contradicción puede atribuirse a su intento de buscar un equilibrio armónico acorde con los principios krausistas. De hecho, el krausismo es en esencia una postura filosófica de corte idealista, es decir, que parte del principio de que el ser humano tiende naturalmente hacia la libertad y la democracia. En su estudio sobre la posición ideológica de Echegaray, *El neorromanticismo español y su época* (1987), Carmen Menéndez Onrubia y Julián Ávila Arellano afirman que el rasgo más peculiar del teatro escrito por Echegaray es la “fusión del pragmatismo científico del ingeniero de caminos—artesano de dramas con fórmulas de laboratorio—, con el idealismo regeneracionista krausista” (16). Esta misma combinación puede apreciarse en sus planteamientos políticos, en los cuales es evidente también la influencia que tuvo su formación rigurosa y la ética de trabajo infundidas en la Escuela de Caminos. Ver el texto de Javier Fornieles Alcaraz, *Trayectoria de un intelectual de la Restauración* (1989).

emprendiendo utópicas campañas militares para recuperar su estatus como potencia colonial, Francia o Inglaterra se aseguraban de contar con el conocimiento científico y técnico que garantizaba sus pretensiones expansionistas. Con tristeza pasaría “otro siglo más de gloria para Europa, otro más de silencio y abatimiento para nuestra España” (99). Reconocer las falencias reales del país para romper con esta tendencia era entonces el consejo que promulgaba el escritor desde el atrio de la Academia de Ciencias: “Amarga, tristísima verdad, bien lo conozco y lo siento, pero gran verdad también, y fuerza es repetirla para que perdamos ilusiones halagüeñas, que sólo pueden servir para hacer mayor el daño” (100). El énfasis de este llamado recae en la necesidad de que el país tome consciencia de las dimensiones del mal que lo aqueja, pues sólo de esta forma podrá lograr que el trabajo de todos los españoles se convierta en la fuerza necesaria para retomar el camino hacia la anhelada modernización.

En muchos sentidos, las ideas de Echegaray ejemplifican las propuestas de Gellner respecto a la consolidación del Estado-nación. Para el historiador, la transición hacia la “era de los nacionalismos” se da en el contexto de la aparición de nuevas formas de distribución del trabajo y de circulación del capital que sólo son posibles en una sociedad industrial. Estos nuevos órdenes simbólicos del mundo social de la industrialización son precisamente los referentes que tiene en mente Echegaray cuando señala que el trabajo es el combustible esencial de la maquinaria social. Así lo define en el discurso pronunciado el 10 de noviembre de 1898 en el Ateneo de Madrid con motivo de la apertura de sus cátedras. Si su intervención de 1866 establecía las bases para contrastar dos temporalidades incompatibles en la historia del país, ofreciendo así un diagnóstico preciso de la enfermedad nacional, en esta alocución incorpora imágenes relacionadas a la física y sus aplicaciones industriales para exaltar la importancia del esfuerzo colectivo de la sociedad como parte esencial del tratamiento curativo que necesita el

país. Este procedimiento, como explica el autor, parte de una mejora en las condiciones económicas necesarias para el adecuado funcionamiento del aparato social:

De manera que una nación será grande cuando posea la más alta ciencia; cuando sea activa y trabajadora; cuando acumule grandes riquezas, y cuando alumbre á su ciencia toda la idea del deber y la idea del deber encauce todas sus energías. Y lo que digo de la nación, digo de todos sus organismos y de todos los individuos que la constituyen; que cada uno en su esfera, por modesta que pueda ser, tiene ocasión de cultivar su inteligencia, y debe cultivarla; tiene necesidad de trabajar, y debe trabajar. (28)

Esta insistencia en el trabajo se explica en gran parte en el tipo de ética sobre la que se cimentaba su educación como ingeniero, pero también en el uso de sistemas metafóricos en los que el funcionamiento de la sociedad, y por tanto su transformación, se rigen por ciertas leyes físicas y mecánicas. A este mismo respecto, en sus *Recuerdos*, escritos hacia 1907, el escritor madrileño recalca: “Era preciso hacer algo, trabajar siempre, demostrar con el ejemplo que la revolución no se había hecho por el gusto de hacer una revolución, sino por transformar la vieja España en una España á la moderna” (73). Consciente de las posibilidades que tendría el país una vez el trabajo se concentrara en promover la ciencia y la educación, Echegaray reconocía que el primer paso en esta dirección se había dado en 1868, cuando las premisas revolucionarias permitieron modificar los esquemas de enseñanza superior creando un espacio de creatividad intelectual sin precedente en España. Evocando este periodo de libertades ideológicas y énfasis en el progreso, en ambos textos (el discurso y sus memorias) se logra combinar efectivamente el pragmatismo científico con la espiritualidad mientras se hace una lectura de la situación nacional a partir de un esquema mecánico y energético de las transformaciones de la sociedad.

Ya en su faceta como político, Echegaray había hecho uso de un repertorio metafórico cargado de alusiones a la energía y el trabajo. Así lo demuestra una de sus intervenciones más conocidas frente a las Cortes Constituyentes de 1878. En este discurso, por ejemplo, el matemático puntualiza la necesidad de concretar en acciones el conocimiento y las ideas, que por sí mismos carecen de fuerza y no generaran beneficios concretos para la nación:

¿Habéis visto flotar en el cielo esas blancas neblinas, esos transparentes tules, esas gasas de sutilísimas mallas, que ya caen en profusos pliegues en el fondo de los valles, ya se rompen en las crestas de las montañas, ya cubren pudorosamente el azul del cielo? ¿Qué son? Vapor de agua, agua diluida, agua en un estado tenuísimo de densidad, y en ese estado parece que nada son. En ese estado las neblinas del cielo son impotentes para todo; no son una fuerza: el soplo del viento las disuelve, un rayo de sol las evapora; son la idea flotante en la región del pensamiento; son la idea científica vagando en la región de las abstracciones. Es bella, es hermosa, está llena de promesas; pero, como está llena de promesas toda ilusión. Mas encerrad ese vapor en las entrañas de una locomotora, dadle temperatura, dadle un organismo, dadle, por decirlo así, carne de metal, dadle palancas de acero, dadle grandes ruedas, colocadlo todo sobre dos carriles, y aquello que parecía impotente, que parecía una ilusión, se convierte en una inmensa fuerza industrial, que pasa por encima de los abismos, que rompe las entrañas de la montaña que de él se burlaba antes, y que hace estremecer el espacio con sus poderosos silbidos. (727)

Mediante la conjunción del discurso poético, científico y social, en esta cita se sintetiza el funcionamiento de la red de interacciones que he propuesto como modelo simbólico de la

sociedad: Echegaray, acá, es científico, literato, político; está consciente, a un nivel, del papel que juegan en la percepción de la realidad los objetos como el hierro, las ruedas, los rieles etc., y a otro, de sus posibilidades para hacer que el país alcance el anhelado sueño de la modernización. Adicionalmente, utiliza imágenes científicas que hacen referencia a principios físicos como el de la transformación de la energía. En el pasaje las ideas son sólo “tenues” neblinas, “impotentes para todo” hasta que se ponen en funcionamiento, entonces, como ocurre por ejemplo con el vapor de agua dentro de una locomotora, pueden producir fuerza y movimiento. Las *ideas* de las que habla el matemático madrileño, además, deben activarse mediante el trabajo de personas, “organismos” que en la metáfora usada dentro del discurso son “carne de metal”. De esta manera, una vez el vapor natural se reencauza hacia un medio material se personifica y se convierte en motor de transformación, capaz de convertir la energía potencial en dinamismo industrial tal y como ocurre en una locomotora. El resultado es una fuerza inmensa que puede “romper las entrañas de la montaña”, obstáculo que como el apego a la tradición finalmente se supera gracias a la capacidad transformadora del desarrollo industrial.

Dentro de este contexto puede pensarse igualmente en la asociación que harán más explícita Lucas Mallada y otros regeneracionistas entre el carácter idealista del español y representantes arquetípicos de la esencia nacional como el Quijote—recuérdese por ejemplo el análisis que hace Ángel Ganivet en *Idearium español*, en el que la figura literaria creada por Cervantes ejemplifica la resistencia a las transformaciones sociales de la modernización mediante la idealización de ciertos valores medievales. En palabras de Echegaray, el idealismo puede hacerse concreto a través del trabajo, con lo que se abre la puerta a un progreso propiamente español en el que los rasgos más complejos de la identidad logran articularse finalmente en favor de la productividad. La importancia del trabajo como una ética fundamental

para el hombre moderno es una referencia constante en la obra de Echegaray y se relaciona, como se señaló antes, con su formación como ingeniero. La disciplina y rigurosidad son rasgos que se asocian con los profesionales formados en las escuelas técnicas, aspecto del que también da evidencia, por ejemplo, la obra literaria de Benito Pérez Galdós al describir el carácter de personajes como el ingeniero Golfín en *Marianela* o el joven Pepe Rey en *Doña Perfecta*. Es precisamente alrededor del trabajo que en el discurso de Echegaray se asocian sugerentemente la operación ferroviaria y el aparato social, espacios en los que puede darse la transformación de energía en fuerza y movimiento siguiendo una serie de leyes claramente determinadas.

El uso de un espacio de representación como el ferrocarril permite ver la importancia de las ciencias físicas como reductos simbólicos de la sociedad en diferentes contextos.

Distanciándose un poco del ámbito político para analizar el estado del desarrollo industrial, en su conferencia “Aplicación de las fuerzas naturales a la industria y al comercio”, parte del ciclo de charlas dictadas en el Círculo de la Unión Mercantil entre 1879 y 1880, Echegaray recurre nuevamente a esta siderurgia social. Llama particularmente la atención en este caso, la reflexión que hace el autor sobre los sistemas mismos de metaforización a los que da lugar el avance técnico: “La ciencia no es escrupulosa en cuanto á la forma literaria y, si necesita repetir veinte veces caballo de vapor, ú otra palabra tan poco armoniosa como esta, veinte veces, la repetirá, con tal que por este medio consiga la apetecida claridad y la necesaria exactitud” (109). La translación entre lo material y lo simbólico opera entonces como herramienta de calibración de la realidad, ofreciendo una mayor precisión en la asimilación de su complejidad; de ahí el énfasis que el autor pone en la “claridad” y la “exactitud”. Más adelante en el mismo discurso, Echegaray pone en funcionamiento estas ideas al explicar cómo distintos espacios de producción, desde el agrícola hasta el textil, comparten una misma dinámica transformadora: “Que todas las

industrias en el fondo, [*sic*] consisten en aproximar ó separar masas finitas ó infinitamente pequeñas ó en vencer resistencias á lo largo de determinados caminos, y esto no es otra cosa más que desarrollar trabajos mecánicos” (112). Lo que propone el autor con esta definición es, en resumidas cuentas, que la industrialización constituye un espacio privilegiado en el cual es posible “vencer”, a través del trabajo, la unión y la redistribución de la población, los obstáculos materiales y simbólicos que supone la modernización nacional.

Si en su intervención ante las Cortes Echegaray dejó en claro que el potencial de las ideas debía hacerse concreto a través de su aplicación práctica en el desarrollo industrial, en esta conferencia este principio de transformación se universaliza mediante la idea de una nación en la que deben convivir el pasado agrícola y el presente industrial. En ambos casos, el factor humano es el combustible que permite que la maquinaria social pueda funcionar:

¿Qué analogía hay entre un grano de trigo arrojado en el surco que ha abierto en la tierra la aguda reja de un arado, y todas las faenas agrícolas que siguen á esta primera, y aquel otro acto por medio del cual el minero rompe la corteza de la tierra, penetra en el interior de nuestro globo, por medio de profundísimos pozos, se extiende con galerías en uno y otro sentido, arranca el mineral del seno del filón y lo eleva á la superficie de la tierra? Entre aquel grano de trigo, arrojado al surco, y aquel pedazo de mineral extraído de lo más profundo de la montaña, ¿qué analogía hay? ¿Ni qué parecido hay entre uno y otro procedimiento? ¿Ni qué semejanza hay aún entre estos dos actos materiales y el del fundidor, que en el seno de un horno arroja el mineral, arroja el combustible, arroja el fundente, prende fuego á la masa y recoge poco después el metal líquido en moldes que de antemano tiene preparados? ¿Ni qué punto de comparación hay todavía (y

permitidme que repita esto una vez más), entre todos estos actos y una locomotora que vuela sobre sus carriles, atravesando montañas, salvando abismos, uniendo de esta suerte unos y otros países, unos y otros pueblos? ... [estos actos, estas industrias] unos y otros, y todos ellos, tienen de común una cosa; el ser trabajo humano. (*Conferencias del curso de 1879 á 1880* 106)

Tanto la producción agrícola como la labor minera encuentran en la actividad humana—abrir la tierra (arar-excavar) y cosechar sus riquezas (recolectar-extraer)—un referente compartido con el que se concilia el choque de dos temporalidades en principio incompatibles en el contexto modernizador. En la siderurgia social de Echegaray, la representación de estos dos espacios—el pasado y el presente, la tradición y el progreso, la agricultura y la industria—como continuidades se hace a través de imágenes que reflejan el carácter dinámico del trabajo y la fuerza de las leyes naturales. Así, un trabajador (agricultor-obrero) arroja el germen (semilla-fundente) dentro del seno (tierra-horno) donde operan las fuerzas de la naturaleza (gestación-calor) en la producción de objetos al servicio del ser humano (frutos-metal líquido). La descripción termina con la velocidad de la locomotora, expresión material del uso del conocimiento científico al servicio del progreso, que se metaforiza a través del vuelo de un pájaro para el que no hay obstáculos naturales (montañas, abismos) y que permite la unión de los pueblos y sus pobladores. Esta imagen del ferrocarril se presenta en términos aún más positivos que en el discurso ante las Cortes, puesto que en este caso la locomotora no necesita romper la montaña para acercarse a las gentes, sino que, como pájaro, vuela sobre ella. En todo caso, en los dos escenarios los obstáculos de la modernización logran superarse mediante la puesta en acción de las ideas y gracias al trabajo colectivo de la sociedad.

En su conferencia, Echegaray alude también a los productos de la minería, fuente

energética de la operación industrial que, según explica, deben su capacidad combustible a las transformaciones químicas que durante miles de años ha producido la incidencia del sol. En ese sentido, la riqueza futura de España estaría en aprovechar sus condiciones climáticas privilegiadas en comparación con las de otros países europeos y en desarrollar mecanismos para convertir esa energía en trabajo útil y, por tanto, en riqueza:

Vosotros veis que la locomotora marcha sobre sus carriles, arrastrando un largo tren. ¿Cuál creéis que es la fuerza que mueve esa locomotora? ... Esta fuerza, repito, no es más que la fuerza solar de hace muchos siglos. El sol que ardió hace cien siglos ó mil siglos há ¡quién calcula estas cifras! ese sol es el que hoy arrastra todas las locomotoras del mundo sobre sus carriles ... Trasformado después este trabajo en calor, y el calor pasando al vapor de agua, arrastrará la locomotora por sus carriles, llevando consigo todos los productos de la industria de un pueblo á otro pueblo, de una á otra región. Hé aquí, como os decía al principio, de qué manera el sol de hace muchos siglos es el que hoy trabaja en nuestros caminos de hierro. (117)

El tren, entonces, no sólo es una herramienta para transportar los productos del progreso, sino también un vehículo para poner en circulación las ideas que lo hacen posible, unificando así una visión colectiva de los retos que enfrenta el país frente a su modernización. En el discurso hay también una clara tendencia a favorecer una estructura centralizada de la administración económica y política del Estado de la que dependen las diferentes “regiones”. De manera consistente con la proyección de la sociedad que hace el texto, esta idea de concentrar los esfuerzos estatales encuentra justificación en algunos principios energéticos. De ahí las alusiones constantes a diferentes procesos de transformación y uso de la energía calórica, que emana de un

solo punto pero que se distribuye a lo largo y ancho del territorio nacional. Así, al saber aprovechar sus particularidades climáticas, España cuenta con un elemento diferencial que la separa del resto de Europa, un sino promisorio para el que estaba predestinada desde hace “muchos siglos” pero que no puede asumir del todo debido a las carencias del conocimiento científico y a la ausencia de medios técnicos.

En cualquier caso, la cuestión que quiere subrayar Echegaray no es tanto que España pueda contar con los recursos económicos y el capital intelectual suficientes para financiar sus retrasados proyectos de modernización, como que la forma en que puede hacerlo emana de una condición propia, una particularidad nacional. En ese sentido, no tiene importancia que países como Inglaterra cuenten con una capacidad superior de desarrollo científico y técnico o que compartan la riqueza energética de España, puesto que, en todo caso,

sus minas, las de los ingleses, son subterráneas, son lóbregas, son oscuras; nuestras minas serían la bóveda azul del espacio: los ingleses tendrían, digámoslo así, un sol fiambre [Grandes risas], un sol viejo, y nosotros tendríamos un sol fresco y palpitante, porque nosotros en España, ó no hacemos las cosas (y generalmente no las hacemos), ó cuando las hacemos, las hacemos de una manera espléndida [*sic*] y generosa [Nutridos aplausos]. (*Conferencias del curso de 1879 á 1880* 120)

Dada la falta de acuerdo sobre políticas económicas, la escasa promoción de la educación científica y la inestable estructura social española, la invitación de Echegaray es a que el país se concentre en tratar de utilizar “la mayor suma posible de la energía potencial diseminada en las fuerzas naturales y disminuir en todo lo que se pueda las fuerzas que el hombre haya de desarrollar sacándolas del fondo de su sér” (124). El uso de la naturaleza para reducir el costo

humano y material de la producción industrial es precisamente uno de los objetivos que persiguen escuelas económicas como el librecambio, en cuya promoción se basaba el ciclo de conferencias al que pertenecen los pasajes analizados.⁴⁹

Adicionalmente, para Echegaray el avance industrial depende de la consolidación de un contexto social y político, pero sobre todo económico, que facilite su implementación. A este respecto, la voluntad de trabajo es nuevamente el eje central alrededor del cual se ponen en tensión la riqueza natural del país y la identidad nacional. Como hemos visto, Echegaray se alineó ideológicamente con el pensamiento liberal y progresista. Sin embargo, el autor fue siempre consciente de que la búsqueda a cualquier costo de la modernización nacional podía poner en riesgo la profunda espiritualidad religiosa de los españoles, rasgo que consideraba parte constituyente del ser nacional y, por tanto, un patrimonio que debía protegerse del materialismo imperante en la época. Condenando la forma en que el materialismo anula la posibilidad de la existencia de Dios y reduce la importancia del espíritu humano al proponer que la voluntad se deriva únicamente de una serie de reacciones químicas,⁵⁰ Echegaray explicaba en una de sus

⁴⁹ La filiación de Echegaray con el librecambismo se deriva de su relación académica con Gabriel Rodríguez, quien impartía la asignatura de Economía Política en la Escuela de Ingenieros de Caminos. Rodríguez había fundado la revista *El Economista*, dedicada a asuntos económicos y de clara inclinación liberal. Como apunta Javier Fornieles, “la preocupación por el bienestar y la mejora de las condiciones de vida; el convencimiento de que el progreso puede conseguirse explotando eficazmente los recursos naturales del país; la estimación de la ciencia y la técnica como unos instrumentos infalibles” (92), entre otros, eran los principios que propugnaba la nueva publicación. Estas ideas influyen marcadamente en el matemático, que gracias a Rodríguez conoce y promueve el trabajo de Frédéric Bastiat, en cuyos planteamientos el librecambio se presenta como un sistema sin fisuras, una doctrina en la que los políticos liberales españoles vieron una respuesta al deterioro económico nacional y que no tardaron en defender en sus intervenciones públicas.

⁵⁰ El representante del materialismo que tuvo mayor influencia en la España de la época fue, como se señaló antes, Ludwig Büchner. En su texto más reconocido, *Kraft und Stoff: Empirisch-naturphilosophische Studien (Force and Matter: Empirico-philosophical Studies)* (1855), el filósofo alemán compara al ser humano con una máquina de vapor y señala: “The circulation of the blood is clearly mechanical, and the anatomical apparatus by which it is effected, perfectly resembles that made by the hand of man. The heart has its valves, like a steam engine, and their closure produces audible sounds; the friction of the air against the walls of the *bronchiæ* produces the sound in ordinary breathing; the ascent of the blood from the inferior extremities to the heart is accomplished by mechanical arrangements ... It is also known that organic processes cannot be called self-acting, as they, like the changes in the inorganic world, are only called into action by the external world and the physical forces connected therewith. Hence, as Schaller observes, physiology begins now to reject the theory of an essential difference between the organic and inorganic world” (220). De esta manera, Büchner sostiene que no existe una energía espiritual sobre la

intervenciones: “La opinión que combato es fórmula menguada y repugnante del más embrutecedor materialismo; tal doctrina desconoce por completo las más nobles, las más puras, las más elevadas facultades del hombre; le mutila torpemente, y sin piedad, le reduce a inmundia bestia”. Para luego concluir que: “Es el hombre realidad, más intensa, y más rica, y más elevada, que el mundo de la materia y de los sentidos” (“Discurso leído ante la Real Academia de Ciencias” 102). Seguidor de los ideales krausistas, Echegaray buscaba el equilibrio armónico entre lo material y lo espiritual, defendiendo así la libertad de expresión y el libre examen de la realidad. Pese al sentido progresista de su ideología política, el autor se autoproclamaba como una persona profundamente religiosa: “Ya he dicho que en estas materias yo era y soy católico-ortodoxo y viejo creyente en las leyes eternas de la Economía” (“Recuerdos” [1904] 73). Es en esa conciliación de opuestos que “la ciencia no es pesimista, que la ciencia muestra grandes horizontes, que la ciencia está llena de esperanzas para lo porvenir, que cree grandemente en los progresos de la industria; pero entiéndase siempre que el progreso de ésta, los progresos del orden material, no son más que un paso, un primer elemento y nunca el todo del progreso humano” (*Conferencias del curso de 1879 á 1880* 125). Veamos ahora cómo este anhelo por encontrar el equilibrio entre lo espiritual y lo material, entre la idea y la acción, es también central en la forma en que se estructura su doctrina como escritor y como crítico literario.

En el discurso de investidura para la plaza que dejaba vacante Ramón Mesonero Romanos en la Real Academia Española, Echegaray hace una reflexión en torno a la tensión entre creación y apreciación literaria, de la que luego se sirve para evaluar varias de las problemáticas nacionales. El escritor defiende la existencia de lo que denomina una *ciencia* estética y literaria, que puede usarse como forma de resistencia a ciertas tendencias reaccionarias

cual se cimientan el pensamiento y el alma, idea que desplaza las facultades humanas de su pedestal como fuerzas espirituales separadas de lo material.

de la sociedad—la capacidad de censura del poder religioso, por ejemplo, o la estratificación de la cultura de acuerdo a la clase social representan obstáculos claros al proceso de modernización:

Así como importa mucho para la marcha ordenada de la política, sobre todo en épocas de transición, que exista *una legalidad común*,⁵¹ no menos importa en el campo artístico y literario otra especie de legalidad común, dentro de la cual vivan y se desarrollen pacíficamente todas las escuelas y todas las energías, sin anatemas ni excomuniones desde arriba, sin odios ni enemigos desde abajo. (737)

Para Echegaray, el ejercicio de la crítica literaria debe reformularse en términos de una disciplina científica que abarque y explique de forma universal la producción escrita, tal y como ocurre con fenómenos naturales como la energía. Así, “el problema general de la crítica literaria puede dividirse en otros tres [el de su desarrollo histórico, su proceso reflexivo y sus principios estéticos] que se completan y se enlazan, y son capítulos sucesivos de una misma ciencia”. Ésta, como señala más adelante, tiene que estudiarse “variando el procedimiento, aunque conservando la tendencia experimental” (738). Experimentación, método o clasificación son términos que responden en esta intervención a la permeabilidad de la retórica científica e industrial en el imaginario cultural y social: “Afirmo con energía la existencia, posible por lo menos, del conocimiento científico de la belleza: juzgo, en fin, que la crítica tiene obligación precisa de buscar sus reglas en las leyes de aquella ciencia estética” (739). Los métodos científicos de

⁵¹ Dentro de la continua tensión política que sucedió a la muerte de Fernando VII, la *legalidad común* buscaba crear un marco universal bajo el cual pudieran cobijarse partidarios de ideologías opuestas. Como propuesta de corte liberal, la formulación de este contexto legal perseguía una unificación de la nación con el objetivo de estimular el crecimiento económico y social necesario para su modernización. Múltiples pensadores políticos abordaron el problema filosófico que planteaba el término. Entre los más destacados están Emilio Castelar, Francesc Cambó, Manuel Pando Fernández de Pinedo, Marqués de Miraflores, y Juan López Serrano. Este último escribió en 1875 un documento titulado *La legalidad común: Solución política*, en el que señala que, pese a las diferencias internas, España siempre ha sido una y por tanto la legalidad común consistía en reconocer la imparcialidad política del Rey como cabeza de todos los españoles: “La ‘discordancia’ no se refería á la esencia, sino a los medios de procurarla, á la forma, al modo de proceder; todos por consiguiente, en lo esencial, en lo dogmático, si me es permitida la expresión, éramos unos” (30).

indagación empírica, medición y razonamiento se extienden así al espacio subjetivo de la belleza y la creación artística. Mediante estos procedimientos es posible conciliar visiones enfrentadas respecto a las transformaciones no sólo sociales, sino estéticas de la modernización, cambios que reflejan el dinamismo y las tensiones del desarrollo material y que sugieren la necesidad de reevaluar la identidad nacional en relación con los mismos.

Si el dinamismo de la transformación cultural se asemeja a las mecánicas de una industria regida por principios energéticos, la falta de equilibrio en la sociedad, es decir, la distribución equivocada de sus fuerzas, puede llevar a la decadencia, a la improductividad y, finalmente, a la disipación total de su energía. En momentos en que la problemática obrera había cobrado una importancia capital dentro del debate político, esta formulación del país como una gran máquina térmica había dado pie a que algunos intelectuales defendieran la estratificación de la sociedad como una estructura necesaria para su funcionamiento—recuérdese la conferencia de Laureano Calderón en el Ateneo de Madrid en 1891 citada en el capítulo anterior. Echegaray, adscribiéndose a esta misma idea, propone que una de las principales prioridades del proyecto modernizador es la de buscar una armonía social en la que se mantenga la separación de clases: “Las facultades humanas son múltiples, pero deben ser armónicas; y todo desequilibrio en el individuo ó en la sociedad, como en el arte, es causa de decadencia, y al fin es destrucción y ruina” (“Discurso Real Academia” 743). El desorden improductivo que reina en la España finisecular es el resultado de no haber conciliado la maleabilidad del aparato social derivada del desarrollo industrial con esta estructura rígida heredada de la sociedad tradicional. Al trasladar esta tensión a la labor literaria, Echegaray contrapone la estética del mundo clásico y la del naturalismo decimonónico como marcadores referenciales de dos realidades que, aunque conflictivas, deben convivir dentro de las condiciones de la modernización.

En su discurso, el matemático reconoce la necesidad de reverenciar y respetar el pasado, pero exige que se mire también al presente y, particularmente, al futuro:

Pasad del mundo clásico, puro y correcto como las líneas armoniosas del templo griego, al realismo brutal de ciertos escritores, ó mejor dicho, al materialismo moderno; pasad, digo, de aquellas limpias y transparentes formas literarias, en que hasta los pastoriles cariños del pastor Goridón y del hermoso mancebo Alexis, delicias de su dueño, se velaban con el ritmo del exámetro [*sic*], á los bestiales amores de Jerminal [*sic*], ... y tendréis otra literatura ... digna de censura por sus extravíos, pero que no sería justo rechazar por completo, ni condenar para siempre; que, después de todo, ... entre el fango de las negras galerías, aun pudiera entresacarse del polvo negro del cok más de un pedazo de brillante, pues al fin y al cabo, carbón cristalizado, nos dice la ciencia, que es el maravilloso cristal de los metálicos y azulados reflejos ... Y ya tenemos la primera oposición: el mundo clásico y el mundo moderno. Pues yo, en nombre de esa legalidad común de que os hablaba, pido justicia para ambos: respeto, admiración y estudio para aquél; respeto, esperanza y alientos para éste. (“Discurso Real Academia” 749-50)

La mención de objetos industriales (máquinas, artefactos metálicos, caminos de hierro, hornos de fundición, etc.) permite visibilizar una serie de fenómenos estéticos y dinámicas sociales que marcan el contraste entre pasado y presente y que apuntan al naturalismo literario como forma privilegiada de la modernización. De la misma forma en que los aspectos negativos de la minería esconden la riqueza que permite y simboliza el progreso, el carácter sórdido del naturalismo encierra una nueva forma de belleza que apenas empieza a asimilarse pero que es heredera de

largos y complejos procesos históricos:

Hay miles y miles de fenómenos naturales; hay objetos sin fin que la industria ó el ingenio del artista forja de continuo; hay acciones humanas que en el seno social se desenvuelven, ó que en la historia quedaron para siempre, capaces todos ellos, fenómenos, objetos y acciones, de producir en el hombre una especialísima emoción inconfundible con otra cualquiera, y al mismo tiempo profunda y desinteresada. (“Discurso Real Academia” 763)

Los “fenómenos, objetos y acciones” que se producen en el contexto de la modernización son aceptables siempre que conserven la capacidad de exaltación espiritual de sus homólogos clásicos. Sólo de esta forma, la experiencia social y material de la modernización dará paso a objetos artísticos que pueden *medirse* con las herramientas de la ciencia estética planteada.

Echegaray hace un llamado a la tolerancia, descalificando la crítica literaria que parte únicamente de modelos tradicionales inconsistentes con la realidad contemporánea. Ese tipo de lectura, nos dice el autor, se centra en una visión conservadora y tradicionalista de la identidad que impide tener una perspectiva crítica respecto a la situación real de la península. Una interpretación que se soporta en estos términos proyecta entonces una idea equivocada de la modernización impidiendo el avance de la sociedad. Al señalar que la crítica literaria debe abrirse a los avances estéticos de la modernización, el autor hace un llamado también para que se acepten las transformaciones materiales e ideológicas de la industrialización como partes constitutivas y productivas de una nueva identidad nacional. Las palabras con las que cierra su intervención de 1894 pueden interpretarse precisamente bajo este espíritu aperturista, extendiendo su sentido más allá de la asimilación de unos cambios estéticos y enmarcándolo en la consolidación del nuevo paradigma epistemológico del avance industrial: “He procurado

demostrar, finalmente, que en estas épocas de transformaciones es cuando más amplia, más generosa, menos terca debe ser la crítica, para no exponerse á grandes errores, contrariando sistemáticamente el desarrollo de gérmenes fecundos” (782). El potencial que subyace en la conciliación de dos imágenes opuestas de la identidad nacional se devela entonces gracias al escrutinio y cuestionamiento sistemático de la realidad. Este proceso debe llevarse a cabo integrando las posibilidades de la ciencia con un conocimiento detallado del país. Como veremos a continuación, tal ejercicio hermenéutico se enriquece con la evaluación de la riqueza geológica de la península. Es en ese sentido que autores como Lucas Mallada utilizan el conocimiento científico, su retórica y su metodología para proponer nuevas formas de conectar la identidad a la geografía, haciendo un diagnóstico novedoso y preciso de la sociedad y formulando posibles tratamientos para la enfermedad nacional.

Parte 2: Lucas Mallada: hacia un estudio geológico del potencial nacional

El importante trabajo científico y literario de esta prominente figura de la vida pública española de finales de siglo se sitúa en el mismo espacio simbólico en el que se inscriben las intervenciones de Echegaray analizadas en el apartado anterior. A diferencia de lo que ocurre con éste último, sin embargo, el concepto que articula la obra de Lucas Mallada (1841-1921) no es el de la unión de las fuerzas sociales que mueven el motor del progreso, sino el del estudio del suelo y su presunta riqueza mineral y energética como elementos esenciales dentro del proyecto de modernización nacional. La evaluación de la situación del país que hace el autor en textos como *Los males de la patria y la futura revolución española* (1890), “Causas físicas y naturales de la pobreza de nuestro suelo” (1882) o “La riqueza mineral de España” (1883) se funda en premisas teóricas y prácticas en las que diferentes aspectos de la industria minera funcionan

como espacio de representación social—componentes de una siderurgia social que engloba el devenir histórico y cultural del país. A partir de estas obras, el geólogo cuestiona el carácter nacional como una esencia inmutable que depende material y simbólicamente de las condiciones geográficas particulares de la península.

Mallada siguió una trayectoria similar a la del primer premio Nobel de las letras españolas: “Hombre de ciencia en sentido de riqueza espiritual, humanismo y conocimientos de las materias que estudió desde el punto de vista profesional ... ingeniero de minas, fundador de la paleontología española, viajero incansable de los caminos de España, hizo, al escribir *Los males de la patria*, algo más que la simple obra de un sabio; es la obra de un artista” (Flores Arroyuelo 9-10). Aunque no tan prolija como la de su coetáneo, la producción escrita de Mallada comprende dos grandes campos: el científico y el literario, espacios que combinó con su labor docente como profesor de paleontología en la Escuela de Minas. En el ámbito científico, la participación del autor en la ya mencionada Comisión del Mapa Geológico le llevó a publicar, a partir de 1889, una serie de informes sobre la geografía nacional a los que sumó múltiples artículos científicos y un catálogo, único en su género hasta entonces, sobre las especies fósiles de la península. A nivel ensayístico, sus principales obras fueron *Los males de la patria* y la compilación epistolar *Cartas aragonesas dedicadas a S.M. el Rey Alfonso XIII* (1905), textos en los que hace una extensa y detallada exposición de los problemas nacionales. Aunque nunca tuvo contacto directo con el mundo de la política—Mallada fue propuesto para ministro y alcalde de Madrid pero no aceptó ninguno de estos cargos—, sus ideas informaron a varios de los intelectuales con los que compartía sus inclinaciones progresistas, su afán por la mejora de los sistemas educativos y, en general, el sentimiento de preocupación por lo que consideraban el deplorable estado de la nación española de finales de siglo.

Como solía ocurrir con personajes de su tipo a finales del siglo XIX, Mallada combinaba en su trabajo el estudio de las ciencias naturales con el análisis social. Como apunta Steven Drieve, “Mallada’s generation of scientists was still educated only in the broadest sense. They saw no dichotomy between natural science and the study of people. Like Auguste Comte, the founder of positivism, they considered social and ethical issues to offer serious possibilities for investigation by the scientist, more serious than some ‘static’ fields of study within the natural sciences” (47). El conocimiento de múltiples disciplinas y un agudo sentido crítico de la realidad le permitían contar entonces con una visión detallada de los principales problemas que aquejaban al país. Dos textos de Mallada llaman particularmente la atención en este contexto: el ya mencionado *Los males de la patria* y su discurso de ingreso a la Real Academia de Ciencias en 1892. Ambos escritos tienen múltiples elementos en común y hacen una exposición de las causas que llevarían, años más tarde, en 1898, al declive definitivo del país como poder colonial; ambos son, entonces, no sólo estudios de las condiciones materiales de la geografía nacional, sino evaluaciones de la identidad como elemento determinante en las asimilación de las transformaciones sociales de la modernización.

En *Los males de la patria*, su obra más conocida, Mallada fija desde el título un tono pesimista con el que predispone al lector a confrontar sus ideas sobre la situación nacional. El ensayo parte de unos presupuestos científicos específicos y cuenta con una investigación rigurosa que se refleja en la riqueza de la información estadística y el uso de una terminología altamente especializada. El alcance de la obra, no obstante, trasciende el ámbito técnico y se inscribe en el marco de los estudios sociales. Mediante el despliegue de estrategias narrativas, sistemas metafóricos y figuras retóricas, el análisis que hace el geólogo impacta en múltiples círculos intelectuales y políticos de la época. Joaquín Costa, por ejemplo, entonces editor del *Boletín de*

la *Institución Libre de Enseñanza*, identificó en el Ateneo de Madrid el ágora más apropiada para que el geólogo aragonés expusiera su trabajo. Es justo por esta razón que el representante más sobresaliente del que podría denominarse primer regeneracionismo—Costa, junto con Ricardo Macías Picavea y Ángel Ganivet, encabezaría la línea de pensamiento regeneracionista que posteriormente continuarían autores como Ramiro de Maeztu y José Ortega y Gasset⁵²—recibió con entusiasmo el texto de Mallada, en el que reconoció importantes aportes al debate sobre la supuesta grandeza nacional. Movido por estas expectativas, Costa favoreció la publicación del texto completo en el *Boletín*, dándole un alcance inusitado tanto a la obra del científico como al boletín mismo. En las palabras de Driever: “Mallada’s lucid, hard-hitting prose and his ability to relate science to everyday life suited Costa’s plans to change the *Boletín* from an outlet exclusively for Institución Libre professors to a lively vehicle for the most renowned publicists of [Spain]” (41). Con la amplia difusión que alcanzó el ensayo de Mallada no tardaron en aparecer contradictores. El malestar que produjo el trabajo del geólogo en los sectores más tradicionalistas de la intelectualidad desató la controversia y la obra fue descalificada aduciendo que estaba fundada en la especulación.⁵³

⁵² Según Pedro Ribas, el regeneracionismo tiene varias etapas claramente identificables. En un primer momento, autores como Mallada, Ángel Ganivet, Joaquín Costa, Ricardo Macías Picavea y Damián Isern, desde una posición objetiva, generalmente acompañada de datos recogidos en campo, planteaban el problema de la decadencia de España antes de que se produjera el desastre de 1898. Tras la derrota de fin de siglo, la posición regeneracionista dio paso a una interpretación más filosófica de los males de la patria; en esta etapa sobresalen Miguel de Unamuno, Azorín, Antonio Machado, escritores generalmente relacionados con la Generación del 98. Finalmente, esta línea de pensamiento se extiende durante las dos primeras décadas del siglo XX a autores como Ramiro de Maeztu y José Ortega y Gasset, muchas de cuyas ideas serían fundamentales para la articulación ideológica de los gobiernos de Antonio Maura (1921-1922) y la dictadura de Miguel Primo de Rivera (1923-1930).

⁵³ Como bien anota Driever, la recepción que tuvo la publicación del trabajo de Mallada, que años más tarde se publicaría en un sólo volumen junto a otros ensayos bajo el título de *Los males de la patria*, fue mucho más negativa de lo que podía esperarse: por ejemplo, Federico de Botella (1822-1899), otro ingeniero de minas que trabajaba con Mallada en la Comisión del Mapa Geológico, leyó un ensayo el 21 de Marzo de 1882 ante la Sociedad Geográfica que tituló “De como nuestro suelo no es tan pobre como se quiere decir”. En su lectura, Botella no sólo refutó punto por punto los argumentos de Mallada respecto a las causas de la pobreza del suelo español, sino que incluso satirizó muchos de los métodos de exposición del geólogo, desautorizando su trabajo como el producto de una visión sesgada y con visos de exageración pesimista. Otros críticos del trabajo de Mallada que tuvieron importante

Las conexiones entre la obra de Mallada y el trabajo de Echegaray son diversas. En algunos sentidos, las ideas de estos dos científicos divergen en una aproximación más o menos optimista frente a la consolidación nacional. Así, por ejemplo, mientras que el matemático madrileño consideraba que todavía había grandes perspectivas para el futuro de la nación siempre que se corrigieran algunos vicios sociales, el geólogo, por su parte, no concebía la modernización de España como una opción viable sin una reformulación radical de los rasgos que definían la identidad. Para Mallada, la historia de los logros de la ciencia española alcanzados hasta el siglo XIX no constituía un espacio vacío como el presentado por Echegaray en su discurso de 1866, sino el extenso y cuidadoso trabajo de pensadores que se habían preocupado principalmente por las peculiaridades del carácter español. El autor consideraba que la función del intelectual, del empresario cultural, no podía reducirse a ser el portador de malas noticias, sino que debía crear conciencia nacional mediante la exposición de la realidad, principalmente de aquellos puntos que socavaban la identidad o el carácter español haciéndolo incompatible con los ideales de progreso.

Pese a esto, Echegaray y Mallada coinciden en proponer la necesidad de una transición ideológica entre los modelos sociales fundamentalmente agrarios del Antiguo Régimen y los principios estructurales de una sociedad industrial en la que el trabajo colectivo de la población es el motor central del desarrollo del país. En este aspecto, ambos son ejemplos de las ideas de Gellner, para quien “industrialization engenders a mobile and culturally homogeneous society, which consequently has egalitarian expectations and aspirations” (72). De esta forma, el avance científico y tecnológico no sólo era esencial para el progreso en general, sino para la conformación de un sentido de pertenencia al orden simbólico de lo nacional. Dentro del

influencia en la recepción de su obra fueron Martín Ferreiro y Francisco Coello, igualmente miembros de la Sociedad geográfica y afiliados con la Comisión del Mapa Geológico.

pensamiento regeneracionista, como señala José Luis Ramos Gorostiza, persistía la idea de corte romántico de un carácter nacional definido por ciertos rasgos compartidos que podían ser la causa de los males que aquejaban al país: “Costa, principal representante del regeneracionismo, conocía bien los planteamientos alemanes sobre el espíritu de los pueblos, y consideraba a éstos como organismos vivos. Por eso no duda en emplear la idea de la psicología de los pueblos y la existencia de una mente colectiva como un elemento interpretativo más de la difícil realidad nacional” (n. pag.).⁵⁴ Parte de esta *sicología* nacional se definía justamente en la arraigada creencia de que España ostentaba una posición privilegiada en Europa debido a su localización geográfica y a la riqueza de su suelo.

Desde el comienzo de *Los males de la patria* Mallada ataca esta idea de grandeza, a la que responsabiliza de la concepción equivocada sobre la posición del país frente a otras naciones y de la exaltación errónea de los rasgos que definen el carácter español: “Tan arraigada se halla en España la creencia de que vivimos en un país muy rico y de muchos recursos naturales, que no sin cierto encogimiento nos permitimos decir algo en contrario, pidiendo ante todo perdón a los que desde el comienzo nos tachan de pesimistas” (15). En contraste con otras visiones similares, el argumento central del texto va más allá del determinismo de tipo sicológico o moral, posicionando el estudio científico de la geografía como base en la explicación de la pobreza y los defectos principales del país. Así, por ejemplo, los grandes desplazamientos poblacionales que

⁵⁴ El regeneracionismo, como apunta Ramos Gorostiza, rearticula la idea de la existencia del carácter nacional que se había consolidado durante el romanticismo. A comienzos del siglo XIX, nociones asociadas al idealismo filosófico de pensadores como el alemán Johann Herder influenciaron el devenir intelectual europeo. Para Herder, existen consciencias colectivas diferentes para cada nación, un espíritu del pueblo, al que se denominó *Volksgeist*. Estos rasgos espirituales incluían aspectos raciales, culturales, sicológicos, geográficos, etc. transhistóricos y permanentes. La nación, en este sentido, es una entidad orgánica, con vida propia, y por tanto podía estar enferma y ser tratada. Importantes representantes del regeneracionismo como el mismo Mallada, Costa, Macías Picavea, Luis Morote, Damián Isern, Rafael Altamira, Miguel de Unamuno o Ángel Ganivet, entre otros, trataron de identificar los rasgos más problemáticos de ese carácter en sus obras. Textos como *En torno al casticismo* (1895) de Unamuno, *Idearium español* (1897) de Ganivet, *Del desastre nacional y sus causas* (1899) de Isern o *Psicología del pueblo español* (1902) de Altamira, son ejemplos de este esfuerzo colectivo.

ocasionaba la baja productividad del sector agrario no eran el resultado de la pereza innata o el sentido de aventura españoles, sino que obedecían a la condición casi desértica del suelo nacional. Resaltando esta condición, el texto de Mallada increpa al lector: “¿Qué idea queréis que se forme de la riqueza de nuestro país el extranjero que circule por casi todas las vías férreas? Si penetra en España por Irún, en cuanto pasa el Ebro, a sus ojos se presenta Castilla la Vieja, tan seca y tan desarbolada, que más fundado hallará el nombre de vieja por lo decrepita y poco florida” (18). Según explica más adelante, esta condición se refleja rasgos como el instinto salvaje y rudo de la gente del campo, cuyo espíritu ha imitado la aridez del suelo:

En las comarcas escasas o privadas de arbolado, las cualidades morales de sus pobladores son menos apreciables que las de otras cuya existencia corre venturosa entre una rica vegetación. En éstos veréis muchas señales de cultura; en aquéllos, la sequedad del suelo engendró la sequedad del espíritu y produjo la rudeza y los feroces instintos. No estimuléis su inteligencia embotada; no os inquietéis por cultivar su educación. Rechazan cuanto tienda a mejorar sus condiciones sociales y se consideran dichosos en su abandono y en su estado próximo al idiotismo. Mas si por compasión o por interés nacional os avergüenzan tales compatriotas, dadles agua a todo trance, cambiad el aspecto de su país, y habréis hecho una nueva conquista en provecho de la civilización. (31-32)

Según Driever, el tipo de determinismo reduccionista que usa Mallada en este análisis—aunque ampliamente utilizado por importantes representantes de la Generación del 98 como Antonio Machado o Ramiro de Maeztu—fue debatido en su momento por algunos sectores de la intelectualidad debido a la clara influencia de autores materialistas del corte de Friedrich

Ratzel.⁵⁵ Sin reparos por el posible tono materialista de su análisis, Mallada señala la clara conexión entre geografía e identidad, proponiendo que la transformación de las condiciones del suelo podría remediar no sólo la situación económica y social del país, sino en general muchos de los males que aquejaban el carácter nacional. Este proceso de reforma sólo puede entenderse como parte de un estudio científico en el que se ponen en juego diferentes nociones geológicas. De esta forma, lo que para Echegaray exigía una transformación de las energías potenciales en trabajo y movimiento, para Mallada requiere una renovación del suelo y una explotación concienzuda de sus recursos teniendo en cuenta las limitaciones características de la identidad nacional. Pese a que en su evaluación de la sociedad se intentan superar algunas de estas restricciones típicas de la visión tradicionalista de lo español—en la que el territorio nacional se entiende como un espacio diferente del resto de Europa—la propuesta de Mallada vuelve sobre ideas que en principio contradicen los principios progresistas del proyecto de modernización nacional.

Influido por autores como Johann Fichte, en su análisis Mallada despliega un concepto de raza que resulta indisociable del determinismo que caracteriza todo el trabajo. Aparece entonces la idea, muy generalizada por entonces, de la superioridad de las razas germánicas sobre las latinas. Esta forma de entender el aspecto étnico, como explica Driever, obedece a dos razones fundamentales: por una parte, la influencia del darwinismo social y de las corrientes pseudocientíficas de clasificación racial que se consolidaron a su alrededor, y, por otra, la prioridad que tenía para muchos regeneracionistas el proyecto de europeización de España. Este

⁵⁵ En el contexto decimonónico de consolidación de identidades nacionales, el trabajo de Friedrich Ratzel (1844-1904) fue pionero en relacionar la actividad cultural y social con el espacio geográfico. Influido por las ideas del espíritu nacional elaboradas por Herder y los principios materialistas del evolucionismo biológico desarrolladas por Darwin y Haeckel, los escritos del geógrafo alemán asumen que las condiciones naturales y el medio determinan el carácter de los grupos sociales. Estos conceptos desafiaron muchos de los preceptos topográficos que partían de la geografía como una entidad fija, problematizando así la relación entre ideología, o visión de mundo, y ciencia. Las ideas de Ratzel tuvieron gran impacto en los planteamientos del regeneracionismo español.

último factor lleva a Mallada a condenar la raza como uno de los factores condicionantes del deterioro del país: “Ello es que, sin largas discusiones ni muchos distingos, habremos de confesar los españoles que físicamente somos de marcada inferioridad a casi todos los demás pueblos civilizados ... Nada importaría que los españoles fuésemos de inferioridad física, si ésta no arrastrase consigo cierta flojedad de espíritu” (*Los males* 38). Los efectos de la geografía y la raza sobre el carácter nacional, según esta perspectiva, pueden sintetizarse en cuatro rasgos: ignorancia, fantasía, pereza y, sobre todo, desapego por la patria. En cuanto a la ignorancia, según Mallada ésta podía atribuirse a la constante represión ideológica ejercida por la Iglesia, el absolutismo y la falta de liderazgo de la aristocracia, todo lo cual llevaba a una constante importación de ideas, costumbres y objetos desde otros países. Precisamente este factor es para el autor una prueba irrefutable de la pobreza de España: “Miremos en torno nuestro, penetremos en los dorados salones de las familias mejor acomodadas; todos los signos de riqueza, todo lo que es magnificencia, todo lo que denota un trabajo caro y bien recompensado, todo ello es extranjero ... ¿No es esto ya una doble señal de nuestra pobreza?” (20). La oposición entre riqueza y pobreza opera entonces como una reformulación de la tensión entre lo local y lo extranjero; es, en síntesis, una forma de exponer las contrariedades de la dicotomía entre pasado y presente que, como hemos visto, caracteriza el proceso de modernización peninsular.

Otro aspecto sobre el que se detiene *Los males de la patria* al revisar los rasgos del carácter nacional es el apego a la fantasía. Siguiendo la tendencia regeneracionista de buscar en personajes como el Quijote una imagen condensada del ser español, Mallada asocia la geografía peninsular a la Castilla retratada por Cervantes en su obra, y el carácter imaginativo de sus habitantes a los rasgos definitorios de su protagonista. La tendencia a la idealización se justifica en las condiciones áridas que prevalecen en el paisaje nacional. Según explica el geólogo, la falta

de estímulos de este tipo de ambiente lleva a que se quiera evitar la realidad y se privilegie la imaginación. En este sentido, la fantasía se convierte en el rasgo más negativo de la sicología nacional al obstaculizar la valoración de las carencias reales de la sociedad: “Para todas las clases sociales existe entre nosotros un defecto que me permitiré expresar con una sola palabra: la fantasía: seducidos por todo lo poético, queremos huir de la prosa de la vida ... y ¡pobres de nosotros! La prosa de la vida es la realidad”. Y más adelante prosigue: “¡Sí! La fantasía, la loca fantasía es nuestro principal defecto; la fantasía convierte en un verdadero laberinto la administración pública; la fantasía nos hace ser los mayores proyectistas y los más holgazanes de Europa” (*Los males* 40). A la inactividad y la pereza se suma entonces la falta de sentido práctico; es por eso que no existe un proyecto educativo consistente con los conocimientos científicos y técnicos que requiere la modernización: “Sin contar los motivos inherentes al bajo nivel industrial de nuestro país, la enseñanza práctica y las aplicaciones de las ciencias se hallan en espantoso retraso, ya porque a ellas hemos venido demasiado tarde, o porque recibimos la luz reflejada y no directa, o por la fantasía engañadora que nos acompaña hasta el sepulcro” (54). En un tono similar, aunque mucho menos optimista que el que usaba Echegaray, el geólogo denuncia las carencias materiales y simbólicas del país. Mallada, sin embargo, no afronta estos problemas, y antes que proponer soluciones (recuérdese por ejemplo las sugerencias del matemático madrileño de unir esfuerzos o de concretar las ideas en acciones) se rinde ante la inmutabilidad de una identidad nacional que considera perniciosa para el progreso de la sociedad.

Pero no todo es negativo en la valoración de la sociedad que hace Mallada en *Los males de la patria*. Al igual que Echegaray, el autor reconoce la importancia que tuvo la Revolución de 1868 para los proyectos de modernización nacional: “Cierto es que las sacudidas que despertaron al país por el robusto brazo de la Libertad, al quitarle el pesado yugo del absolutismo y de la

intolerancia religiosa, le guiaron hacia la senda del progreso; ... sin la Revolución francesa, sin las reformas liberales de Europa entera, España hubiera seguido con su inquisición y con sus frailes, con sus reyes absolutos y con sus apergaminados señoríos” (43). Las reformas liberales fueron responsables, por ejemplo, de la creación de una nueva clase empresarial a la que denomina “aristocracia de negocios”, la cual, según nos informa, ha comprendido mejor que su antecesora (la aristocracia tradicional) el tipo de exigencias del desarrollo industrial. A pesar de esto, el lastre del pasado, representado por las estructuras sociales y políticas del Antiguo Régimen (“señoríos”, “Inquisición”, etc.), es demasiado grande y España no logra sincronizarse con la modernidad europea. Por eso, a pesar de su exaltación de los logros revolucionarios, Mallada retoma su denuncia de los males nacionales señalando la forma inconsistente en que esta *nueva* aristocracia administra las riquezas minerales que posee la península: “Es lamentable y doloroso que en estos nuestros tiempos, de tan grandes y rápidos adelantos, casi lo mismo que sucede en los países que jamás acaban de salir de la barbarie, las cuatro quintas partes en valores de los minerales producidos en España se exportan como materias primeras, para ser beneficiados en el extranjero, donde sacan de ellos las principales utilidades” (138-39). Para el autor esta situación sólo puede entenderse en el contexto de una clase dirigente sin sentido patriótico, condición derivada en gran parte de los mismos elementos que definen el carácter nacional. En ese sentido, la tendencia a privilegiar lo personal sobre lo colectivo entra en conflicto con los principios de productividad esenciales del paradigma industrial. En un esquema ideal, el esfuerzo conjunto de la sociedad permitiría la transformación de las riquezas minerales en un capital reinvertible en el desarrollo del país. Lejos de esta idealización, la realidad española se asocia más bien con una maquinaria descompuesta en la que los intentos de las clases dirigentes por mantener los sistemas sociales y económicos del Antiguo Régimen ha originado la

descomposición irreparable del país.

Asimilando el país a un organismo enfermo, Mallada expone los síntomas de la dolencia: “Son entre nosotros males irremediables el desbarajuste administrativo, la impotencia y la incapacidad de los Gobiernos, por un lado; la apatía y la ignorancia por otra; la falta de patriotismo, por todas partes y todos los asuntos” (149). Para aliviar un poco la situación, el autor propone emprender la colonización interna del país. Así, en vez de intentar igualar las empresas colonizadoras de otros países europeos, las clases dirigentes deben buscar la forma de regular los movimientos internos de población y la emigración masiva ocasionados por el desorganizado crecimiento industrial. Una administración adecuada de la mano de obra local, en conjunción con una clase empresarial fuerte y de principios patrióticos, evitaría que la mayor parte de la capacidad industrial recayera en manos extranjeras, las cuales, según Mallada, no sólo desprecian el carácter español por considerarlo poco civilizado, sino que además expropiaban una riqueza necesaria para el avance nacional. En el capítulo del texto dedicado a la industria y el comercio, el autor concluye: “No os admiréis de que todos los años, del país donde dicen que faltan brazos y sobra inteligencia, emigren más de 25.000 españoles a países que no son nuestras colonias, en tanto que las cuatro quintas partes de nuestras minas de importancia, no pocas fabricas y muchas fuerzas activas que imprimen movimiento a las transacciones mercantiles se hallan en poder de los extranjeros, para quienes venimos a ser unos ... indígenas” (41). La siderurgia social de *Los males de la patria* permite que Mallada identifique los problemas del país como rezagos de una identidad incompatible con muchos de los esquemas productivos del ámbito industrial. Aunque la dolencia sea incurable, la situación puede mitigarse si se entiende al país como una inmensa maquinaria que necesita un ajuste de sus fuerzas internas. La promoción de la educación y la ciencia y un detallado conocimiento geológico y demográfico del país son

algunos de los pasos indispensables para emprender este acoplamiento.

El pesimismo de *Los males de la patria* aparecerá nuevamente en la intervención que dos años más tarde, en 1892, hizo Mallada al aceptar su asiento como miembro de la Real Academia de Ciencias: “Pero, si vuelvo la vista atrás y pienso al propio tiempo en su inmediato porvenir, no sé por qué dolencia de mi espíritu o congoja de mi corazón veo el final de este siglo como si fuese la caída de una tarde fría y destemplada de invierno” (66). Los posteriores eventos de 1898 demostrarían que el sentimiento de desmoralización del geólogo no era infundado. El Desastre sirvió para exponer, entre muchas otras debilidades, la incapacidad científica y el atraso del país. Varios fueron los científicos, educadores y políticos que se pronunciaron al respecto retomando argumentos que ya se habían esgrimido en el pasado durante los momentos más álgidos del señalado debate sobre el estado de la ciencia en España. La cuestión de la formación científica y las carencias del sistema educativo español frente a las demandas del mundo moderno volvieron a ser el centro de la controversia. A este respecto, resulta ilustrativo traer a colación las palabras que el diputado Eduardo Vicenti pronunció el 23 de junio de 1899 ante las Cortes, donde fue enfático en señalar que la verdadera causa de que no se hubiera podido vencer a los Estados Unidos radicaba en la falta de una adecuada promoción de la ciencia:

Yo no cesaré de repetir que, dejando a un lado un falso patriotismo, debemos inspirarnos en el ejemplo que nos han dado los Estados Unidos. Este pueblo nos ha vencido no sólo por ser más fuerte, sino también por ser más instruido, más educado; de ningún modo por ser más valiente. Ningún yanqui ha presentado a nuestra escuadra o a nuestro ejército su pecho, sino una máquina inventada por algún electricista o algún mecánico. No ha habido lucha. Se nos ha vencido en el laboratorio y en las oficinas, pero no en el mar o en la tierra. (cit. en Sánchez Ron,

A finales del siglo XIX, Vicenti se había convertido en uno de los principales gestores de la reforma educativa y su agenda política respondía a una realidad que desde comienzos de los años 90 venía denunciándose por parte de los científicos e intelectuales más respetados: la ausencia de mentes capaces de entender las posibilidades de la naturaleza y de manipularlas al servicio de la sociedad.

El discurso de Mallada hace parte de estos diagnósticos poco alentadores para el futuro del país. Al igual que puntualizara Echegaray en su momento, el geólogo aragonés enfatizaba el hecho de que las condiciones deplorables de la ciencia a finales de siglo tenían sus raíces en un devenir histórico que, ya desde las invasiones napoleónicas, había retrasado el progreso de España en relación con la trayectoria de otros países europeos. En el pasado, sin embargo, la península había sido capaz de producir importantes avances en materia científica. ¿Qué condiciones habían arrastrado entonces al país al marasmo y a la indiferencia? Para el autor era evidente que las ideas habían brillado por su ausencia en el siglo XIX, como si tras una febril actividad en los periodos anteriores hubiera habido una ruptura y se hubiera producido una suspensión. Esta parálisis, continuaba Mallada, tenía su origen en las continuas guerras y revueltas que vivió el país durante la primera mitad del siglo, las cuales hicieron muy difícil el cultivo y adelanto de la ciencias y, en general, el desarrollo de progresos materiales. En términos generales, “Europa entera avanzó rápidamente en todos los ramos del saber humano, en miles de invenciones y descubrimientos”; España, no obstante, “seguía estacionada, marcándose su atraso de año en año con mayores diferencias: sobresalían entre nosotros enjambres de políticos y de literatos, y apenas se veía un hombre científico” (*Discursos* 12). Por suerte, la geología “fué entre todas las ciencias una de las que más pronto salieron de tan afrentoso marasmo y abandono,

lo cual fué debido á la industria minera y á los fundadores del Cuerpo de Ingenieros de Minas, quienes, de grado ó por fuerza, tenían que fijar sus miradas en los caracteres petrológicos y estratigráficos de nuestras montañas” (12). De la misma forma en que la unión de los esfuerzos colectivos de la población era central a la propuesta modernizadora de Echegaray, la minería aparece en este discurso como la fuente principal del progreso, estímulo fundamental de la única ciencia que según el autor no tardó en despertar del adormecimiento que sufría el país. La reflexión acerca de la situación nacional teniendo como referente a la geología resulta sugerente en tanto reivindica la importancia de un saber que permite *ver* más allá de la superficie de los problemas españoles, encontrando una explicación de los mismos en los estratos del subsuelo. En esa labor, como subraya más adelante, el hombre de ciencia decimonónico cuenta además con las múltiples ventajas que le ofrecen otros desarrollos tecnológicos del periodo.

Para Mallada, los avances de la sociedad contemporánea habrían sido imposibles sin la invención de la máquina de vapor, la cual había significado “un nuevo período de civilización, invenciones y descubrimientos” (*Discursos* 10). Este impulso creativo se derivaba de los esfuerzos conjuntos de una comunidad científica que desde múltiples campos del saber hacía pequeños aportes al funcionamiento de un gran aparato de conocimiento. De la misma forma en que para Echegaray el trabajo colectivo podía generar la fuerza necesaria para extraer la energía acumulada por el poder calorífico del sol en los yacimientos mineros, para el geólogo aragonés la ciencia, por mínima que ésta fuera en España, podía tener suficientes repercusiones a nivel general siempre que se construyera una red de apoyo entre todos los hombres de ciencia. Así,

con sus microscópicos descubrimientos, con sus diminutas observaciones, con sus prolijos detalles, acumulada labor tan inmensa por tantos naturalistas, la ciencia crece y se extiende de un modo prodigioso, á la manera que se forman grandes

islas madreporicas en el Océano por pequeñísimos corallarios que, agrupados en innumerables miríadas de individuos, milímetro á milímetro, generación tras generación, una colonia junto á otra, elevan extensos y sólidos archipiélagos. (63-64).

La importancia del trabajo colaborativo dentro de una sociedad que como España necesitaba con urgencia el fortalecimiento de su estructura científica se convierte en el argumento central del discurso de Mallada. Más de veinte años después de que Echegaray denunciara desde el atrio de la Real Academia de Ciencias la ausencia de medios para el fomento de la ciencia, Mallada repetía el gesto resaltando en su caso el gran potencial de la geología en el redescubrimiento de las riquezas nacionales.

Como empresario cultural, Mallada es muy hábil en el uso de referencias simbólicas de gran capacidad persuasiva y en la utilización de una retórica de visos claramente literarios. En la cita anterior, por ejemplo, se da una doble metaforización en la que la descripción de un concepto físico (la acumulación de energía potencial y su transformación en fuerzas dinámicas— en este caso, la suma de los esfuerzos científicos y sus posibilidades para el futuro del país) se traspone al análisis de la sociedad, la cual, a su vez, es metaforizada como una formación marina. La audiencia de este discurso tiene un rol central en el tipo de comparaciones con las que el geólogo ilustra su discurso. Consciente de las calificaciones como hombres de ciencia de los demás miembros de la Academia, Mallada usa un lenguaje altamente especializado que se mueve entre la geología y la microbiología. De esta forma, las madreporas, microorganismos de los que se forma el coral, representan el aporte imperceptible que a su parecer hacen los científicos españoles a la ciencia en general. La etimología de la palabra madrepora, además, la relaciona con la creación de complejos entramados (el término viene de la combinación en francés de

madré, que significa habilidoso, ingenioso; y *pore*, que alude a poro o poroso), con lo cual dichos aportes, al igual que el microorganismo, se convierten en gestores de estructuras que con el tiempo se multiplican y fortalecen hasta convertirse en el soporte de la modernización. Los científicos, como “coralarios”, deben agruparse y trabajar unidos hasta crear redes inmensas que bien pueden tener el tamaño de un archipiélago o una península. El mensaje que transmite el discurso es que el país, pese a contar con graves problemas, puede transformarse mediante la suma de pequeñas contribuciones, asimilando los avances materiales de la modernización en un esfuerzo que es a la vez una ruptura con el pasado y una apuesta por el futuro de España como nación europea.

Tanto las propuestas de Echegaray como los planteamientos de Mallada están anclados en un espacio ideológico de clara afinidad progresista. Recuérdese que las escuelas técnicas (de minas, de caminos, etc.) formaban a sus estudiantes en los principios racionales, el rigor y la disciplina que requería un país llamado a la transformación renovadora de la modernización. Javier Fornieles, por ejemplo, señala cómo esta visión particular de la realidad convirtió a ingenieros como Echegaray en protagonistas de los cambios políticos y sociales más importantes del último cuarto de siglo. En términos generales, y como se señaló antes, la labor científica en España se opuso a cualquier doctrina de corte conservador sin por ello dejar de estar supeditada a las inclinaciones tradicionalistas (adhesión incondicional al catolicismo, sentimientos promonárquicos, visión centralista, defensa a ultranza de una estructura rígida de clases) de muchos de sus representantes. De esta forma, la naturaleza librepensadora que exige el ejercicio de la ciencia se complementaba o se sometía a la condición social y cultural del científico. Es por eso que existen posiciones encontradas entre los autores estudiados en este capítulo y muchos de sus colegas y detractores. Si la identificación con el pensamiento krausista de Echegaray y

Mallada los empujaba a intentar conciliar idealismo y materialismo, la de otros científicos de la época los llevaba a examinar la realidad a través de los principios del dogma católico. Así, más allá de filiaciones políticas, la asimilación de los avances científicos y los desarrollos técnicos de la modernización industrial pasó a depender de una visión más o menos ortodoxa del papel de la religión en la definición de la identidad nacional. Esta forma múltiple de aproximarse a la permanente tensión entre tradición y progreso caracterizó un examen de la sociedad que, sin adentrarse en el materialismo, recurrió a la retórica científica, particularmente a la energética, para justificar unos claros objetivos políticos y sociales.

El estudio sistemático y racional de la sociedad con el que Echegaray o Mallada emprenden su revisión de la identidad carece sin embargo de una dimensión práctica en la que se refleje el contacto directo con las dinámicas materiales de la modernización. El diagnóstico de la enfermedad nacional elaborado por estos dos autores parte de una representación de la sociedad desde modelos teóricos en los que la termodinámica, la geología o la microbiología operan como metáforas del devenir social en su sentido más conceptual o idealizado. Para complementar esta aproximación es necesario problematizar la noción de que el conocimiento científico permite superar de alguna forma el apego al pasado posibilitando la modernización nacional. En los siguientes capítulos, entonces, me centraré fundamentalmente en la producción narrativa que encontró en la industria minera y las dinámicas ferroviarias los espacios físicos y simbólicos para interpretar las transformaciones de la sociedad y evaluar las posibilidades del país. Si para los escritores científicos las reflexiones sobre el progreso partían del contraste de las estructuras sociales, políticas y culturales mediante ideas relacionadas con la energía, para los cronistas y novelistas de la modernización, como veremos, aparecerá representada en las metáforas del trabajo y el desplazamiento. Al operar como espacios de significación de una realidad marcada

por el impacto de los procesos de industrialización, los textos analizados exponen la complejidad de las tensiones ideológicas que supone el avance tecnológico y científico de una sociedad representada en su desarrollo y expansión por la labor industrial y en su dinamismo por el movimiento y la velocidad de los nuevos medios de transporte. De esa manera, el estudio muestra los diferentes alcances que tuvo la producción discursiva en la asimilación de los cambios sociales de la España de la Restauración.

Capítulo 3

Fiebre de hierro: las labores de la identidad en el contexto de la minería y el ferrocarril

La asimilación cultural de los procesos de industrialización en la España finisecular, particularmente los relacionados con la expansión ferroviaria y el auge de la industria minera, estuvo marcada por una serie de dinámicas contradictorias de deseo y resistencia. Dado que la modernización material que se consolidó a partir de estas dos actividades planteó la posibilidad de superar las dificultades económicas aliviando la descomposición social que vivía el país, los sectores progresistas de la sociedad empezaron a ver en el avance técnico y científico una solución para sobreponerse al atraso nacional. Como se ha señalado, pese a la clara consciencia de la necesidad de reformular las bases sociales para alcanzar este objetivo, los españoles no habían dejado de entenderse como herederos de una fuerte tradición en la que se privilegiaban los esquemas religiosos, sociales y políticos del Antiguo Régimen. En ese sentido, la novedad y la transformación que acarreaba el desarrollo industrial representaban una oportunidad de renovación y, al mismo tiempo, una peligrosa contingencia de romper con los principios sobre los que se había construido la identidad nacional. Muchos de los efectos de este avance—la adopción de conceptos científicos que desafiaban el dogma católico, los desplazamientos poblacionales, la masificación de los centros urbanos, la transformación de la naturaleza, la movilidad social, etc.—se convirtieron de esta forma en herramientas ideológicas para promover visiones específicas sobre el presente y el futuro del país. A diferencia de lo que ocurría en los discursos de corte científicista analizados en el capítulo anterior, en los que la evaluación más o menos pesimista de la sociedad estaba guiada por unos lineamientos progresistas de corte liberal, la narrativa literaria que se estudia a continuación presenta diferentes posturas ideológicas. Al tratarse de espacios ficcionales, estos textos ofrecen una mayor flexibilidad en el tipo de

mecanismos de representación con los que los autores se apropian de las dinámicas simbólicas y materiales del ámbito industrial y desde los cuales proponen sus ideas sobre la situación nacional.

El proceso de transformación social al que dio paso la industrialización en España puede verse como una desacralización del pasado. Asociada a una pérdida de *aura* (en el sentido benjaminiano de la palabra) la desaparición definitiva o la transformación de esquemas del Antiguo Régimen produjo una fuerte resistencia en los sectores tradicionalistas de la sociedad. De la misma forma en que la posibilidad de reproducir mecánicamente la obra de arte trastocó el ámbito de producción cultural, el avance industrial cambió la percepción simbólica del espacio nacional. Benjamin define el aura en relación con un estado místico particular, una actitud de reverencia que apunta al sentido irrepetible de la creación artística. Aunque para el crítico alemán esta noción está completamente asociada a la tecnificación del arte, el concepto puede extrapolarse para señalar, por ejemplo, que al alterar la noción de lo rural como reducto de la tradición, las capacidades de comunicación del ferrocarril causan el deterioro de muchos de los rasgos definitorios de las identidades sub-nacionales o periféricas—o lo que puede definirse como su aura. Algo similar ocurre con muchas de las experiencias derivadas de la operación minera o siderúrgica, en las que la asociación del individuo con un engranaje más de la maquinaria social anula la posibilidad de mantener distinciones de clase asociadas al pasado pero consideradas esenciales en la definición tradicionalista de lo nacional. De esta manera, la reorganización de la estructura social, la subversión de las nociones de centro y periferia, el deterioro de la naturaleza, entre muchos otros fenómenos derivados de la industrialización, marcan una ruptura con el pasado y complican la negociación de una identidad nacional que parece ser incompatible con la modernización. Dentro de este proceso de desacralización, la distribución geográfica de la fuerza de trabajo y la particular ubicación de las reservas naturales

en la península fueron determinantes en la reformulación de las nociones de colectividad con las que distintos autores cuestionaron las estructuras políticas y sociales del país.

Debido a que el desarrollo industrial tuvo sus focos principales fuera de Madrid, su expansión invirtió la relación tradicional entre centro y periferia al mismo tiempo que hizo mucho más marcada la división entre los espacios rurales y urbanos. En las provincias apartadas de la capital, la aparición de enclaves industriales no alteró drásticamente los esquemas sociales prevalentes, complicando así la asimilación de una modernización que se asoció rápidamente con la destrucción simbólica del pasado. Los mecanismos de interacción social también se hicieron cada vez más complejos, creando dinámicas de agrupación, segregación y alienación antes inexistentes. En términos económicos, por ejemplo, la acumulación de capital derivada del crecimiento demográfico dio nuevos significados a los vínculos entre los distintos estratos de la sociedad. Adicionalmente, el carácter transitorio que el continuo desplazamiento de trabajadores otorgó a la población paulatinamente flexibilizó los códigos de comportamiento y las normas de convivencia de las comunidades rurales. Así, el desarraigo del obrero que no se sentía obligado a acatar disposiciones colectivas de coexistencia impuestas por un grupo al que no pertenecía o la ausencia de una conciencia clara de clase complicaron la idea de cohesión inherente a la mayoría de los proyectos de modernización nacional. En ese sentido, la maleabilidad de las fronteras sociales de la industrialización constituyó al mismo tiempo un desafío y una amenaza para la reformulación de una identidad nacional capaz de acoplarse a las transformaciones de la sociedad.

Vale la pena revisar entonces la forma en que los autores utilizan los espacios de significación de la modernización para aproximarse a este complejo escenario de tensiones sociales. El procedimiento resulta productivo en tanto la metáfora y la metonimia, como sugiere

Lakoff, permiten categorizar experiencias e ideas complejas a partir de su asociación con objetos, imágenes o abstracciones que se insertan en la cotidianidad: “Once we can identify our experiences as entities or substances, we can refer to them, categorize them, group them, and quantify them—and, by these means, reason about them” (*Metaphors* 25). De esa manera, la materialidad misma del progreso, su percepción, condiciona los distintos análisis de la situación del país y las múltiples evaluaciones de la identidad nacional. Como hemos visto, el asalto a los sentidos de la modernización material produjo visiones tanto negativas como positivas del desarrollo industrial. Audiblemente, por ejemplo, el trabajo y el movimiento de la maquinaria incorporaron al ambiente una serie de sonidos que algunos críticos de la modernización relacionaron con imágenes de destrucción y muerte. La velocidad, por su parte, permitió a ciertos políticos hacer una reconceptualización del territorio, planteando la posibilidad de una verdadera unidad nacional. Visualmente, los defensores de la naturaleza interpretaron los cambios en el paisaje como espacios apocalípticos en los que el desarrollo industrial se asociaba con el vicio y la enfermedad.

La evaluación de la sociedad que resulta de la asimilación de estas experiencias, la siderurgia social que usa cada autor, depende también de la doble dimensionalidad física y simbólica del avance industrial. Desde el punto de vista físico, factores como el deterioro de la naturaleza y el crecimiento demográfico complicaron la relación entre campo y ciudad cuestionando la importancia del presente industrial frente al pasado rural. A nivel simbólico, la modernización afectó los espacios de interacción social y el sentido de pertenencia geográfico y social, asumiendo un rol determinante en la consolidación de los movimientos obreros y en la aparición de los primeros nacionalismos periféricos.

Todos estos factores, como veremos, derivan entonces en diferentes ideas de la nación y

de la identidad nacional. Peter Taylor, en su estudio *Political Geography: World-Economy, Nation-State and Locality* (1985), identifica tres procesos fundamentales a través de los cuales se formulan las nociones de lo nacional: redescubrimiento, reconstrucción e invención. Para Taylor, todo proyecto de creación de nación parte de un redescubrimiento de ciertos mitos locales que posteriormente deben reelaborarse o reconstituirse de acuerdo a las necesidades del momento histórico y a las nuevas interpretaciones simbólicas de la realidad. Este proceso de reformulación es esencial en espacios como los de la industrialización, en los que las tensiones de clase producidas por la movilidad social y el desplazamiento poblacional problematizan la noción de colectividad creando nuevos referentes para la representación de la sociedad y sus principales actores.

Dentro de este espacio de reflexión sobre el carácter nacional, sentimientos contradictorios de preocupación, rechazo o admiración hacia distintos aspectos de la modernización material empezaron a ser frecuentes en el discurso literario. Un buen ejemplo de esto puede encontrarse en las reflexiones que hace Emilia Pardo Bazán de su visita, en 1889, a la recién inaugurada Torre Eiffel, símbolo por excelencia del avance científico e industrial decimonónico:

La que llamamos civilización ¿es más que una batalla sin tregua, para ganar un pan amargo, para cubrir necesidades ficticias y para vivir roído de cuidados y en ahogo perpetuo? Y cuando decimos que hemos llevado la luz, la ciencia y el progreso a una región salvaje, ¿no podríamos añadir que llevamos la inquietud, el desasosiego y las penas del alma? ... He ahí lo que representa nuestra brillante civilización para el minero: sepultarse todos los días a 530 metros bajo el nivel de la superficie terrestre. (*Al pie de la torre* 197-99)

Al cuestionar la búsqueda incansable del progreso como principal objetivo de la sociedad moderna, la autora muestra que es posible interpretar la realidad de múltiples formas. El contraste que se establece entre luz y oscuridad funciona entonces como un marcador simbólico en el que se contraponen la civilización y su costo: para elevarse 530 metros sobre la superficie y alcanzar el punto más alto al que podía aspirar el desarrollo técnico es necesario que los mineros “se sepulten” esa misma distancia bajo la tierra. Mientras que la Torre se expone como imagen del progreso, su costo humano se esconde, se invisibiliza. Dos caras de una misma moneda atestiguan en esta imagen la difícil conciliación de los aspectos positivos y negativos del desarrollo industrial.

Al poner en funcionamiento diferentes aparatos de significación, la producción literaria sirvió de espacio para la negociación simbólica de muchas de las transformaciones sociales del avance industrial. Como se vio en el capítulo anterior, diferentes autores del periodo codificaron e interpretaron en sus intervenciones públicas fenómenos como la movilidad y el choque de clases mediante la apropiación de nociones científicas y referentes industriales. En la literatura de la Restauración, las imágenes de la energía, el trabajo y el movimiento también estimularon un tipo particular de reflexión sobre la sociedad que cambió la forma de pensar en las problemáticas nacionales. Abordando las tensiones que genera la modernización entre pasado y presente, religión y ciencia, campo y ciudad, entre otras, las obras que analizo a continuación exponen el carácter dinámico, inestable y muchas veces contradictorio de la asimilación del desarrollo industrial. A mi modo de ver, la perspectiva ideológica que asumen los autores en un momento histórico particular informa y condiciona la siderurgia social que proponen en sus textos.

Partiendo de estas premisas, en la primera sección del capítulo revisaré el planteamiento

del conflicto moral que supone la exaltación de la ciencia y el progreso en la novela *Marianela* (1878) de Benito Pérez Galdós. Mediante el análisis de esta obra ambientada en el mundo minero, se expone la forma en que los referentes materiales y simbólicos de esta industria moldean la reflexión del autor sobre la necesidad de romper con el pasado para poder afrontar los retos del presente. En ese sentido, la exposición de visiones tanto positivas como negativas del avance industrial es esencial para la valoración que se hace en la obra de los elementos más problemáticos de la identidad nacional. Este proceso puede verse con mayor detalle en la novela *El tren directo* (1880) de José Ortega Munilla, en la cual, mediante una descripción de la asimilación del ferrocarril en el imaginario rural, se exponen las dificultades de consolidar una identidad nacional que se debate entre la espiritualidad del pasado y la materialidad del presente. En la segunda sección, entonces, analizaré cómo esta evaluación de la sociedad cuestiona los planteamientos de Galdós al mostrar que la modernización no es sólo una oportunidad sino también una amenaza para el futuro del país.

A comienzos del siglo XX, en el marco de la polarización ideológica a la que había dado paso el sistema político de la Restauración, esta dualidad frente a las ventajas sociales del progreso desembocó en una denuncia de sus efectos más perniciosos. En la tercera sección del capítulo me centraré en analizar la forma en que Armando Palacio Valdés representa la aparición de la clase obrera como una fuerza negativa de desplazamiento y violencia que se contrapone a la armonía social del campo. En *La aldea perdida* (1903), el autor lamenta la destrucción del espacio rural a manos del ímpetu modernizador de la explotación minera y utiliza una retórica clásica en la que se subsume el imaginario industrial del periodo, creando un contraste con el que se cuestiona completamente el proyecto de modernización nacional. A diferencia de Palacio Valdés, otros autores no vieron un problema en el avance industrial como tal, sino en la forma en

que los diferentes actores sociales se apropiaron del mismo. Mediante la incorporación de la siderurgia como tema y referente metafórico, en *El intruso* (1904) Vicente Blasco Ibáñez expone el conflicto social obrero y su impacto en una sociedad fuertemente arraigada a sus tradiciones. En la última sección de este capítulo, examino el paralelo que establece la obra entre el pasado y el presente, y la forma en que a partir de este contraste se hace una reflexión sobre el uso estratégico de la religión o el nacionalismo por parte de ciertos sectores sociales que apelan a la tradición con el objetivo de condenar los intentos progresistas de modernizar el país.

La revisión del diagnóstico de la sociedad que hacen todas estas narraciones a partir de la apropiación de las dinámicas industriales permitirá entonces entender la compleja interacción que se da durante la Restauración entre el desarrollo material y la producción cultural. Las transformaciones en todos los niveles que trajo consigo la industrialización (aquí representada en la expansión ferroviaria, la explotación minera y la industria siderúrgica) plantearon el reto de reformular una identidad en esencia incompatible con el progreso, pero que debía acoplarse al mismo para garantizar la incorporación del país a la modernidad europea. Como veremos, los textos estudiados a continuación se insertan de distintas maneras en el campo material de la industrialización, convirtiéndose en lugares privilegiados de reflexión sobre el pasado, el presente y el futuro de la nación.

Parte 1: Benito Pérez Galdós: ceguera, realidad y representación en *Marianela*

La importancia de Benito Pérez Galdós como uno de los autores más representativos de su época y la relevancia de su obra como muestra de la compleja asimilación de la modernización nacional en el imaginario colectivo son ampliamente conocidas. Tradicionalmente, la crítica cultural e histórica se ha aproximado a la obra del escritor canario

desde perspectivas en las que se intenta relacionar la realidad social e histórica del momento con las tendencias estético-filosóficas y políticas planteadas en su escritura. La novela en la que me centraré en este apartado, por ejemplo, ha sido estudiada como una muestra de los efectos del pensamiento positivista sobre la obra temprana del escritor. Autores como María Paz Yáñez, Joaquín Casaldueiro o C.A. Jones, entre otros, han leído *Marianela* como parte de una progresión literaria que se enmarca en dicho racionalismo científicista y que se inicia con *Doña Perfecta* en 1876, continúa con *Gloria* en 1877 y termina con *La familia de León Roch* en 1878. Siguiendo la línea de las novelas que la anteceden, *Marianela* constituye así un esfuerzo narrativo que sirve para cuestionar la asimilación del progreso material en una sociedad conflictiva en la que constantemente se contrapone el ímpetu pasional a la capacidad racional, las posibilidades del espíritu a las habilidades de la lógica, el idilio rural al caos urbano y, en síntesis, la tradición al progreso. Aunque la crítica ha señalado acertadamente la existencia de estos contrastes, ningún estudio se ha detenido en revisar su significación dentro de la reformulación de una identidad nacional compatible con los proyectos de modernización del país. A partir de una serie de imágenes industriales y científicas que problematizan el apego a la tradición, en *Marianela* se plantea una ruptura no sólo necesaria sino también positiva con el pasado. Esta postura de Galdós se corresponde con su compromiso, todavía vigente en 1878, a los ideales progresistas de transformación social y representación política que habían animado la revolución septembrina.

El estilo realista de las primeras novelas de Galdós ha dado pie a múltiples debates. Algunos críticos han identificado en sus obras anteriores a 1880 un marcado idealismo que termina deformando la representación de la sociedad para privilegiar la exposición de ciertas visiones políticas y religiosas. En su ya citado estudio sobre el Krausismo español, por ejemplo, López Morillas señala la existencia de un “despotismo de las ideas”, que complica, en términos

generales, la clasificación de la producción literaria del periodo comprendido entre 1870 y 1880. Para el crítico español no parece muy adecuado el calificativo de novela realista en un grupo de obras todavía influidas por la fuerza transformadora de la revolución septembrina. “Sólo después de 1880”, continúa López Morillas, “calmada ya un tanto la ebullición intelectual que produce el krausismo, puede hablarse con propiedad de una novela ‘realista’, esto es, anclada en una realidad no reducida previamente a esquema ideológico” (136). Si el carácter de las ideas es fundamental en la construcción de un espacio narrativo que de alguna manera se inserta en el campo material de la industrialización, las novelas tempranas de Galdós se encargan de construir diferentes personajes que, asumiendo papeles claros dentro de las tensiones entre pasado y presente, resaltan la necesidad de reformular el espacio nacional como parte de las dinámicas modernizadoras. En ese contexto, las obras plantean una reflexión sobre la capacidad del discurso para evaluar y entender una sociedad en constante transformación.

Marianela es ante todo un relato sobre las implicaciones de reconocer la diferencia entre lo aparente y lo real, un problema esencial para la literatura española en periodos de gran inestabilidad simbólica (recuérdese, por ejemplo, *El Quijote* y la extensa producción dramática de los siglos XVI y XVII). El argumento de la novela se centra en la llegada al pueblo minero de Socartes de Teodoro Golfín, reconocido médico especialista en problemas de la visión, que ha venido a curar la ceguera de Pablo Penáguilas. El joven discapacitado ostenta una alta posición social y su padre ha solicitado los servicios del afamado doctor mediante la intercesión del hermano de éste, Carlos Golfín, ingeniero en jefe del complejo de explotación minera local. La llegada del médico desestabiliza el mundo idealizado que ha construido Pablo junto a Marianela, la poco agraciada niña que le ha servido de lazarillo durante años. Desconociendo la inmensa brecha social que los separa, Marianela se ha convencido de que algún día será esposa de Pablo.

La curación de este último lleva entonces a la destrucción de los sueños de amor de la joven protagonista, que, desengañada, ve cómo Pablo se rinde ante la belleza física de su prima, Florentina, con quien acuerda casarse luego de su milagrosa recuperación. La decepción de Marianela al entender la imposibilidad de su vida al lado de Pablo la arrastra a la muerte. Al sentirse responsables de esta desgracia, los personajes de la novela deciden rendirle un simbólico homenaje póstumo, convirtiendo su tumba en el lugar más visible del cementerio. Con gran ironía, y como empeñándose en mostrar que la apariencia puede ser más poderosa que la realidad, el narrador concluye explicando que los turistas que visitaban el cementerio de Socartes terminaron por creer que la tumba de Marianela era el sepulcro de una famosa mujer y cómo esto llevó a que se pensara que había sido una de las mujeres más hermosas de España.

En términos generales, la restauración de la visión del joven Pablo gracias a la intercesión de la ciencia proyecta un gran optimismo frente a las perspectivas de la modernización nacional. Desde una visión decididamente progresista, Galdós incorpora esta posibilidad entusiasta en la obra señalando que, al igual que ocurre con el protagonista, la sociedad puede recobrar la visión y enfrentarse a los retos que plantea la transformación del país. En ese sentido, el uso de un discurso médico y de una retórica científicista a lo largo de toda la novela funcionan como espacios metafóricos a partir de los cuales se diagnostican las enfermedades de la nación y se propone un tratamiento para intentar curarlas. Para resaltar este proceso, en la novela Galdós contrapone la compleción enfermiza y decadente de Marianela a la fortaleza y belleza física de los demás protagonistas, la ceguera a la visión, y la deformación de la naturaleza a la organización de la operación industrial. Se contrastan, en síntesis, las debilidades del pasado con las grandes posibilidades que la ciencia y el conocimiento abren para el futuro.

La influencia del aparato de racionamiento científico, particularmente de la perspectiva

positivista comtiana, es evidente en toda la novela. En la tipificación de los personajes, por ejemplo, C.A. Jones ha identificado los tres estadios de la evolución humana propuestos por Auguste Comte. Así, en el texto es posible entender a “Marianela herself as representing imagination, Pablo as rationalism, and Teodoro as science” (515). Es precisamente en este contexto que la muerte de la imaginación como paso indispensable en la consolidación de una España racional y receptiva a los adelantos científicos resulta necesaria. Galdós concurre con Echegaray y con Mallada en la importancia de reformular el carácter nacional para que lo concreto tenga más relevancia que lo ideal. De ahí que la novela se centre en mostrar el esfuerzo del sujeto inmerso en el campo material de la industrialización para abstraer la realidad y entender las transformaciones físicas y simbólicas de la sociedad.

En lo físico, la explotación de las minas de hierro en las que se escenifica la obra ha trastocado el paisaje de una manera radical. La violencia de este cambio se presta para que a través de su descripción, Galdós inicie su diagnóstico de las diferentes problemáticas sociales que aquejan al país. El primer encuentro entre el médico y la geografía minera al comienzo de la novela, por ejemplo, puntualiza las dificultades que supone la asimilación de un cambio industrial que es al mismo tiempo factor de transformación y fuerza negativa de destrucción:

El viajero, que había andado algunos pasos junto a su guía, se detuvo asombrado de la fantástica perspectiva que se ofrecía ante sus ojos. Hallábase en un lugar hondo, semejante al cráter de un volcán, de suelo irregular, de paredes más irregulares aún. En los bordes y en el centro de la enorme caldera, cuya magnitud era aumentada por el engañoso claro-oscuro de la noche, se elevaban figuras colosales, hombres disformes, monstruos volcados y patas arriba, brazos inmensos desperezándose, pies truncados, desparramadas figuras semejantes a las

que forma el caprichoso andar de las nubes en el cielo; pero quietas, inmóviles, endurecidas. Era su color el de las momias, un color terroso tirando a rojo; su actitud la del movimiento febril sorprendido y atajado por la muerte. Parecía la petrificación de una orgía de gigantescos demonios; y sus manotadas, [así como] los burlones movimientos de sus desproporcionadas cabezas habían quedado fijos como las inalterables actitudes de la escultura. (15-16)

Se trata de los residuos de la actividad industrial que quedan como vestigios del poder de transformación del avance industrial. Este nuevo paisaje se compone de “gigantescos demonios” en los que parece combinarse ciencia, arte y destrucción. Se forman así esculturas que representan “orgías” de cuerpos “desproporcionados” que observan perpetuamente su obra de renovación. Golfin tiene dificultades para entender este peculiar espacio debido al carácter contradictorio con el que el progreso se proyecta sobre la naturaleza: el impacto de la explotación minera es positivo en cuanto permite modelar el medio ambiente a capricho del ser humano, pero negativo en cuanto desfigura la belleza y produce sufrimiento. Esta ambigüedad también se hace notoria en la imagen discordante de un paisaje armonioso y bello que da lugar a la monstruosidad, pero que al mismo tiempo persiste a pesar de la capacidad transformadora del desarrollo industrial.

Esta misma fuerza renovadora aparece representada en la novela mediante la apropiación simbólica del cuerpo como metáfora de los procesos mineros e industriales. En ese sentido, las reflexiones del médico mientras atraviesa los socavones del complejo minero resultan particularmente relevantes: “Este pasadizo es un exófago [*sic*]. Somos pobres bichos que hemos caído en el estómago de un gran insectívoro” (18). Al igual que ocurre con la naturaleza, el individuo se encuentra a merced de la industrialización, y su fragilidad se compara a la del

insecto que no puede defenderse de la rapacidad del animal que lo depreda. Con el interior de las excavaciones entendido a partir del sistema metafórico *la mina es un aparato digestivo*, Galdós reflexiona sobre la insignificancia del ser humano frente a la obra de su propio ingenio. La incorporación del desarrollo industrial al imaginario colectivo depende entonces de una descontextualización de sus diferentes procesos, mecanismos y transformaciones asimilándolos a referentes cotidianos precisos. Como metáfora de la fuerza incontenible de la modernización, la imagen de la digestión sugiere aquí nuevamente aspectos positivos—como agente de cambio—y negativos—como elemento de destrucción—del avance industrial.

Una dinámica similar puede verse también en las primeras descripciones que se hacen en la novela de la apariencia física de Marianela. Como nos informa el narrador, la fealdad de la protagonista es una condición relativa que depende de la perspectiva específica que asume el observador: “Alguien decía que era una mujer mirada con vidrio de disminución; alguno que era una niña con ojos y expresión de adolescente. No conociéndola, se dudaba si era un asombroso progreso o un deplorable atraso” (30). La dificultad para ofrecer un dictamen sobre la condición de la protagonista se extiende también a su significación como metáfora del pasado y la tradición. Para Galdós es necesario contar con nuevas *formas de ver* para poder establecer el papel positivo o negativo de dicho pasado dentro de los proyectos de modernización nacional. De ahí que en la novela se usen metáforas que aluden a los sentidos, la percepción y la asimilación del progreso, y que el autor mismo intente abstraer las dinámicas industriales para leer e interpretar la sociedad.

Mientras el impacto físico de la minería sirve en la novela para reflexionar sobre el proceso de asimilación de las transformaciones industriales, el uso simbólico de imágenes extraídas de la labor minera permite cuestionar diferentes aspectos de la estructura social. En ese sentido, Socartes, más que una pequeña villa, es una extensión misma del aparato industrial:

El humo de los hornos que durante toda la noche velaban respirando con bronco resoplido se plateó vagamente en sus espirales más remotas; apareció risueña claridad por los lejanos términos y detrás de los montes, y poco a poco fueron saliendo sucesivamente de la sombra los cerros que rodean a Socartes, los inmensos taludes de tierra rojiza, los negros edificios. La campana del establecimiento gritó con aguda voz: ‘al trabajo’, y cien y cien hombres soñolientos salieron de las casas, cabañas, chozas y agujeros. Rechinaban los goznes de las puertas; de las cuadras salían pausadamente las mulas, dirigiéndose solas al abrevadero, y el establecimiento, que poco antes semejaba una mansión fúnebre alumbrada por la claridad infernal de los hornos, se animaba moviendo sus miles de brazos. (59)

La labor minera constituye entonces un espacio de continuidad entre el ámbito industrial y el pueblo, un lugar en el que las personas y los animales hacen parte de un engranaje animado por el calor de hornos que no descansan. En esta imagen la explotación minera ha absorbido no sólo a los obreros, piezas en el engranaje de la gran maquinaria de la modernización, sino también al paisaje, que se incorpora como el entorno, la matriz vital de la que se nutre el dinamismo social. Los edificios, por ejemplo, son negros como el carbón, mineral que da energía a los distintos procesos industriales y que a la vez constituye la fuente de sustento de la población. No sorprende entonces que los trabajadores aparezcan representados en este cuadro como trozos de mineral, con lo cual su labor, además de ser parte integral de la mecánica minera y del mundo social de la industrialización, es también el combustible que la alimenta: “Hombres negros, que parecían el carbón humanado, se reunían en torno a los objetos de fuego que salían de las fraguas, y cogiéndolos con aquella prolongación incandescente de los dedos a quien llaman tenazas, los

trabajaban. ¡Extraña escultura la que tiene por genio al fuego y por cincel al martillo!” (61). Las imágenes de la energía, el trabajo y el movimiento se prestan en estas descripciones para indicar conexiones entre el espacio industrial y el arte, la fuerza y la razón, y para marcar el contraste entre el pasado y presente con el que se completa esta siderurgia social.

La transposición a los personajes de la novela de la doble temporalidad—pasado y presente—sobre la que se negocia la identidad nacional en el marco del progreso industrial permite que Galdós haga una evaluación pertinente del elevado costo social que supone el triunfo de la ciencia sobre la naturaleza. Teodoro Golfín, por ejemplo, es consciente de la imposibilidad de alcanzar un balance entre la restauración de la visión de Pablo y la consecuente destrucción moral de Marianela. Este sacrificio implica la ruptura simbólica con ciertos rasgos del carácter nacional representados por la protagonista—imaginación, religiosidad, pureza, tranquilidad, libertad—, pero que, por otra parte, se compensan con las ventajas que ofrece la modernización para el porvenir del país. La novela es enfática en señalar que las aprensiones que genera esta situación provienen de la *falta de visión* con la que la sociedad se enfrenta a los retos que presenta el futuro. Esta ceguera necesita corregirse, pero el proceso curativo resulta complejo y doloroso debido a que expone las verdaderas dimensiones del atraso nacional. Así, una *visión clara* de las implicaciones de la modernización revitaliza las posibilidades del presente mientras destruye las limitaciones del pasado. Sintetizando estas ideas, el médico explica los efectos que ha tenido su tratamiento sobre la pareja de protagonistas: “La realidad ha sido para él [Pablo] nueva vida, para ella [Marianela] ha sido dolor y asfixia, ha sido la humillación, la tristeza, el desaire, el dolor, los celos ... ¡la muerte!” (278). Pero más allá de puntualizar la idea de un sacrificio o una ruptura necesaria con el pasado, esta tensión entre avance científico y destrucción de la tradición plantea en la novela otros conflictos simbólicos que vale la pena

revisar en mayor detalle.

De acuerdo con C.A. Jones, “*Marianela* emerges as an experiment among others in the search for an answer to the problem of how a man can come to terms with reality” (519). En efecto, antes de recobrar la visión, por ejemplo, Pablo había tenido que imaginar todos los aspectos de la realidad. En esa falsa concepción de la vida, el protagonista se había enamorado de las cualidades que proyectaba Marianela. A su lado, el joven ciego había aprendido a moverse por la complicada geografía minera, es decir, por los intrincados laberintos de la modernización. Sin poder evaluar si ésta era la mejor forma de desplazarse, el gesto generoso de su lazarillo sirvió para que Pablo se formara una idea errónea del mundo. Con unos referentes tan limitados para la interpretación de la realidad, su conceptualización de las dinámicas sociales no pasaba de ser una idealización casi platónica.⁵⁶ Una muestra de esto es la forma misma en la que éste entiende su relación con Marianela. Convencido de que la protagonista es la mujer perfecta, Pablo se ha planteado la idea de compartir toda su vida con ella. Al recobrar la visión esta posibilidad se desvanece, y con ella las esperanzas de construir una nueva sociedad fundada en la unión de la capacidad racional y financiera de la burguesía y la fuerza de trabajo del proletariado. Aunque a primera vista este giro narrativo podría interpretarse como un gesto contradictorio con la exaltación del progreso que hace la novela, en realidad no lo es, puesto que Galdós, más allá de querer representar con sus personajes clases sociales particulares, lo que buscaba era personificar dos temporalidades opuestas que desde su punto de vista no podían coexistir dentro de los proyectos de modernización nacional.

⁵⁶ Mario Ruiz ha hecho una lectura de esta novela de Galdós siguiendo los lineamientos filosóficos del idealismo platónico. En su artículo “El Idealismo Platónico en *Marianela* de Galdós” (1970), Ruiz propone que las metáforas con las que el escritor canario construye el argumento básico de la obra se derivan de las tensiones fundamentales que plantea esta línea de pensamiento. Así, “lo que hace plausible y consciente la influencia platónica ... es la importancia que Galdós da a los dobles símbolos materia-sustancia y luz-oscuridad, usándolos como pilares básicos de la trama novelística. En la primera de estas dobles metáforas, Galdós establece la relación básica entre la forma y la esencia humana, es decir, entre el cuerpo y el alma, y la sociedad y sus componentes” (871).

La ciencia en la novela, por tanto, no pretende establecer puentes para la conciliación del pasado y el presente, sino ofrecer las herramientas para que la naturaleza irreconciliable de estas dos temporalidades se visibilice. La vacilación del doctor Golfín a la hora de poner en funcionamiento el aparato científico con el que quiere curar las dolencias del protagonista se deriva precisamente de su capacidad para discernir el alcance de esta incompatibilidad: “Problema y duda tenemos aquí ... Pero hagámosle hombre; ese es el deber de la ciencia; traigámosle del mundo de las ilusiones á la esfera de la realidad, y entonces, dado su poderoso pensar, será verdaderamente inteligente y discreto; entonces sus ideas serán exactas y tendrá el don precioso de apreciar en su verdadero valor todas las cosas” (139). En el contexto de la sociedad industrial, el conocimiento racional del mundo tiene más valor que la imaginación y la poesía. Entender las condiciones que impone la modernización, por tanto, permite reconocer que el país ha seguido un camino errado al ir de la mano de un lazarillo idealizado en su belleza pero monstruoso en la realidad. Al describir a Marianela, el mismo Golfín enfatiza este carácter contradictorio: “Posee una fantasía preciosa, sensibilidad viva, sabe amar con ternura y con pasión; tiene su alma aptitud maravillosa para todo aquello que del alma depende; pero al mismo tiempo está llena de las supersticiones más groseras; sus ideas religiosas son vagas, monstruosas, equivocadas; sus ideas morales no tienen más guía que el sentido natural” (262). Incluso rasgos positivos de la identidad como la “sensibilidad” y la “pasión” deben sacrificarse en aras de la capacidad racional que requiere el proyecto modernizador.

La muerte de Marianela es en este sentido un acto simbólico con el que se señala la necesidad de romper cualquier vínculo con el pasado para dar paso a la consolidación de la nación moderna. El Galdós de estos años todavía conservaba un optimismo en el progreso que podríamos llamar *quirúrgico* (mediante un proceso muchas veces doloroso de extirpación de la

enfermedad se logrará corregir la dolencia que acosa al país), y que se matiza en los aspectos positivos que tiene la curación de Pablo para la sociedad retratada en la novela. Con la recuperación del protagonista no sólo se esclarece el rumbo que debe seguir el país, sino que se reivindica el principal motor de la modernización: el trabajo. Uno de los mayores obstáculos de la condición que aquejaba al joven protagonista era precisamente su incapacidad de contribuir activamente a los esfuerzos conjuntos de renovación nacional. Al explicar la tragedia de su hijo al doctor Golfín, don Francisco Penáguilas se lamenta de esta contrariedad: “Para él [para Pablo]—añadió el patriarca de Aldeacorba con profunda tristeza—no existe el goce del trabajo, que es el primero de todos los goces” (143). No es de extrañar entonces que el narrador constantemente compare al protagonista con un “vegetal” (67), un “pájaro de alas rotas” (141) o una “piedra” (218), señalando así la “incorrección de la naturaleza” (66) que se empeña en dotar de grandes dones a un individuo para luego impedir que estos sean usados en beneficio de la sociedad. En ese sentido, la fuerza negativa de la ceguera de Pablo queda inextricablemente ligada a la imagen de Marianela, en tanto ambas son obstáculos para un futuro que se concibe en términos de la razón y la productividad. Es por eso que la modernización nacional requiere que se enfrenten los retos del futuro *con nuevos ojos*, dejando atrás el lastre del pasado y la tradición.

Una de las formas en que la novela logra conciliar la tensión entre la desmoralización causada por la ruptura con el pasado y el optimismo que generan las nuevas perspectivas frente al futuro del país es la exaltación del progreso mediante el uso de una retórica de la percepción. Tal es el propósito, por ejemplo, del uso del sistema metafórico *la industria es un artefacto de luz y sonido*, con el que las mecánicas de la minería se describen como armonías luminosas y sonoras:

El vapor principió á zumbiar en las calderas de la gran automóvil, que hacia

funcionar á un tiempo los aparatos de los talleres y el aparato de lavado. El agua, que tan principal papel desempeñaba en esta operación, comenzó á correr por las altas cañerías, de donde debía saltar sobre los cilindros ... Sonaba aquello como mil mandíbulas de dientes flojos que mascaran arena; parecía molino por el movimiento mareante; kaleidoscopio por los juegos de la luz, del agua y de la tierra; enorme sonajero de sin número de cachivaches compuesto por el ruido.

(60)

El uso simbólico de la luz en este fragmento enfatiza el tema central de toda la obra. Luz y oscuridad, visión y ceguera, son opuestos que en la novela exponen las incompatibilidades entre pasado y presente. Las dinámicas industriales son aquí complejas en su multiplicidad de matices (“juegos de luz”) y poderosas en el tamaño y fuerza de sus mecanismos (“enorme sonajero”). La ruptura con el pasado, aunque vulnera una identidad que depende en gran parte de la *imagen* idealizada de las tradiciones, permite reconfigurar la lente con la que se examina al país hasta convertirla en un “kaleidoscopio” que muestra todos los efectos positivos del progreso.

Pese a ser una exaltación del avance industrial y científico en el sentido hasta ahora señalado, la novela denuncia y condena muchos de los efectos negativos de la industrialización. Como se mostró antes, el auge económico de la industria minera introdujo en las poblaciones rurales formas de comportamiento que hasta entonces habían sido exclusivas de los grandes centros urbanos. Esta tendencia repercutió en el deterioro de ciertos principios morales tradicionales asociados con el carácter nacional, desvirtuando la naturaleza positiva de las transformaciones del progreso. La forma en que el narrador describe en la novela la mezquindad de muchas de las familias que se lucraban de la minas en Socartes sirve para ilustrar este punto:

Se ha declamado mucho contra el positivismo de las ciudades, plaga que entre las

galas y el esplendor de la cultura, corroe los cimientos morales de la sociedad; pero hay una plaga más terrible, y es el positivismo de las aldeas, que petrifica millones de seres, matando en ellos toda ambición noble y encerrándoles en el círculo de una existencia mecánica, brutal y tenebrosa. Hay en nuestras sociedades enemigos muy espantosos, a saber: la especulación, el agio, la metalización del hombre culto, el negocio; pero sobre éstos descuella un monstruo que a la callada destroza más que ninguno: es la codicia del aldeano. (50)

Nótese que en el pasaje los “monstruos” del positivismo “petrifican” a los individuos, haciéndolos simultáneamente inútiles para el razonamiento y esenciales en el funcionamiento del aparato industrial. Mecanización y dinamismo chocan en esta descripción en la que la inmovilidad no depende directamente de la capacidad de trabajo, sino de la forma como ésta se utiliza para favorecer la codicia de unos pocos. Aunque hay una clara advertencia aquí sobre el efecto negativo de tergiversar el progreso, este llamado de atención no es una condena al desarrollo industrial ni a la explotación de las riquezas naturales, sino más bien una exhortación para que estas actividades contribuyan de manera provechosa a la modernización nacional y el sacrificio del pasado no sea en vano.

La siderurgia social que hace la novela parte de una contraposición del pasado y el presente en la que la exposición de los aspectos tanto positivos como negativos de ambas realidades ofrece las herramientas para medir los retos y las necesidades de la modernización nacional. Por esa razón, Marianela es al mismo tiempo físicamente inferior y extremadamente virtuosa; la industria minera es valiosa como motor de la economía, pero perniciosa por sus efectos sobre la naturaleza. En este contexto, la medicina y la ingeniería como espacios de significación no sólo resaltan el papel del conocimiento y el trabajo como fuerzas esenciales de

la modernización, sino que sirven de mediadores en el proceso de desacralización del pasado al que da paso la industrialización. Mientras que el médico interviene en el cuerpo, el ingeniero opera sobre la naturaleza. Al presentar estos dos espacios (cuerpo y naturaleza) como recursos aprovechables, la novela muestra que el progreso tiene consecuencias tanto a nivel individual como colectivo, y que la transición entre el pasado y el presente depende principalmente de la labor técnica y científica.

El entusiasmo por las ventajas del progreso que muestran los personajes en la novela es un reflejo de la forma en que Galdós entendía, a finales de los años 70, las prioridades del país. En esta perspectiva, el sacrificio del pasado era sólo uno de los pasos indispensables para poder reformular la identidad nacional y acomodarla a las condiciones del desarrollo industrial. Una buena síntesis de muchas de estas ideas la ofrece C.A. Jones en su estudio sobre la obra. Para el crítico, la novela de Galdós “shows Pablo Penáguilas leaping into the arms of reality with an enthusiasm so reckless that he does not stop to realize that he is destroying the life of the girl who has previously been everything to him, and for whom he still means everything” (519). Desde esta mirada, *Marianela* es entonces el drama del difícil pero necesario despertar de la sociedad a una realidad industrial que debe abrazarse sin titubeos y sobre la que recae todo el peso de la transformación del país. De ahí que, pese a las dudas iniciales, la curación de la ceguera del protagonista se emprenda a cualquier costo.

A medida que España se sumergía en los modelos conservadores de la Restauración, sin embargo, la actitud optimista de Galdós fue decayendo. Igual ocurrió con otros escritores de inclinaciones progresistas, que veían en la resistencia de la sociedad a abandonar muchos de los esquemas del Antiguo Régimen el fracaso de los ideales revolucionarios. A finales de la década de 1880, como señala María Pilar Aparici, la novela de tesis se desplaza hacia un realismo más

marcado, en el que el conflicto de ideas continúa siendo central al argumento y la construcción discursiva de la obra, pero en el que el mayor interés es elaborar un retrato de la vida misma. En ese contexto, la operación minera siguió jugando un papel central en la codificación e interpretación de las problemáticas sociales, así como también lo hizo el ferrocarril, resultado privilegiado y medio facilitador del desarrollo industrial. En las siguientes secciones examinaré la forma en que estas nuevas perspectivas frente a la modernización nacional suponen la revisión, e incluso la reescritura, de muchos de los planteamientos que hemos visto hasta ahora; reflexiones que se complican en la medida que el avance industrial reconfigura las diferentes estructuras sociales y aparecen nuevos retos de representación de las dinámicas del progreso.

Parte 2: José Ortega Munilla: infelicidad y muerte en las rutas del progreso, una lectura de *El tren directo*

El título de la novela de José Ortega Munilla, *El tren directo: relación contemporánea* (1880), plantea algunas contradicciones que resultan sugerentes para su análisis dentro del campo material de la industrialización. Lejos de ser una “relación” sobre las dinámicas ferroviarias de la época, la obra de Ortega es más bien un llamado de atención sobre las consecuencias que tiene la expansión industrial en la reformulación de las fronteras físicas y simbólicas que articulan la sociedad. La imagen de rectitud que proyecta el adjetivo “directo”, además, se desvirtúa en una narración que permanentemente se desvía hacia historias paralelas y en apariencia desligadas del núcleo argumental de la obra. *El tren directo* se convierte así en una colección de sucesos que giran alrededor del tema del poder, la ambición y la codicia en el marco de una sociedad moralmente descompuesta por el advenimiento del progreso.

Es precisamente en este contexto que la obra puede entenderse como un compendio de posibilidades simbólicas en la asimilación del avance industrial dentro del imaginario rural. Por

una parte, el argumento, siguiendo la estructura de una novela de tesis, resalta la visión desilusionada del autor frente a la renovación social de la revolución de 1868. De otro lado, y para sustentar esta lectura de la realidad, el escritor construye un entramado de abstracciones metafóricas que opera en diferentes niveles: desde la simple asociación del ferrocarril con lo desconocido hasta su uso como herramienta de diagnóstico social, pasando por diferentes intentos de explicar las peculiaridades de su operación. El resultado de esta doble constatación, más allá de apuntar hacia una crítica positiva o negativa de la industrialización, señala su capacidad de penetración en todos los estratos de la sociedad y los usos que puede tener esta apropiación en la reformulación de la identidad nacional. La novela cuestiona así el crecimiento desorganizado de los sistemas económicos modernos y sus repercusiones en un país apegado a los esquemas del Antiguo Régimen. En esta siderurgia social, la necesidad de dejar atrás el pasado para poder conciliar dos visiones opuestas de la sociedad y enfrentar con decisión la transformación material y simbólica del país sigue presente; a diferencia de la novela de Galdós, sin embargo, este sacrificio no se ve precisamente como un adelanto positivo, sino como el trágico costo de la modernización nacional.

José Ortega Munilla vivió muy de cerca el conflictivo devenir ideológico que marcó el último cuarto del siglo XIX en España. Convencido del fracaso de la empresa revolucionaria, la personalidad de Ortega se caracterizó por una visión pesimista de la sociedad que expresó abiertamente a través de la producción periodística y literaria. Al ser el director de uno de los diarios más importantes del país, *El imparcial*, el escritor tuvo una fuerte influencia política, que complementó con su participación como diputado a Cortes en el extenso periodo comprendido entre 1898 y 1910. Desde esta posición privilegiada, la obra de este escritor nacido en Cuba se centró en la evaluación de la situación del país mediante una revisión detallada de sus conflictos

internos. Pese a la visión progresista y liberal con la que emprendió esta labor en sus años de juventud—afiliado al pensamiento krausista y correligionario del naturalismo literario—, la postura ideológica de Ortega se fue desplazando hacia una actitud cada vez más tradicionalista al final de su vida. Más allá de la desilusión con las posibilidades renovadoras de la Revolución, “el escritor pasó a ser un acérrimo defensor, oficial y particularmente, de la familia real, de la Iglesia en general y del clero en particular, y de toda las viejas glorias de la historia española” (Bodevin, “Ortega” 34). Algo del desencanto con los proyectos de modernización nacional que llevaría a este giro ideológico se deja entrever ya en la producción discursiva del autor en 1880. A diferencia de Galdós, Ortega Munilla veía en la transición simbólica entre el pasado y el presente provocada por el avance industrial un proceso riesgoso que podía prestarse fácilmente a su manipulación en beneficio de los intereses particulares de las clases dirigentes. Desde esta perspectiva, en *El tren directo* se muestra una España que no está preparada para afrontar los retos del progreso debido en gran parte a la marcada separación tanto física como ideológica que existe entre el campo y la ciudad.⁵⁷ Como veremos en este análisis, el escritor se muestra vacilante en su diagnóstico de la situación nacional al confrontar dos temporalidades—pasado y presente—que no considera necesariamente excluyentes, pero cuya convivencia puede ser contraproducente para el futuro del país.

El argumento de *El tren directo* se centra en la historia de María Luisa, una hermosa aldeana que tras perder a su madre cuando aun era muy joven queda al amparo de un padre

⁵⁷ A este respecto basta señalar que hasta mediados de siglo, cuando los ideólogos políticos de la península se enfrentaron a la cuestión de la unidad nacional, España no contaba con vías de comunicación para conectar sus núcleos urbanos más importantes con la periferia del país: “sin opción a construir una red de canales de navegación y carente de arterias fluviales por razones topográficas y climáticas, el ferrocarril era la única solución al problema de transporte” (Gómez Mendoza 201). Con la ayuda de inversores extranjeros y el asesoramiento técnico de expertos de otras naciones europeas en las que el ferrocarril ya era una realidad, en 1848 se inauguró la línea entre Barcelona y Mataró. Gracias al impulso del empresario local Miquel Biada, esta línea fue pionera en la península y marcó el comienzo de una expansión continuada que para finales del siglo había sobrepasado los 14.000 kilómetros. Para un panorama general de la forma en que se dio el crecimiento del sistema ferroviario peninsular, ver el texto de Pilar Lozano Carbayo, *El libro del tren: 150 años de ferrocarril en España* (1988).

egoísta y avaro que a la primera oportunidad la entrega en matrimonio al hijo de un acomodado comerciante. Años antes de su compromiso, María Luisa había conocido a Genaro, un hombre de su misma posición social de quien se enamoró profundamente; la relación, sin embargo, se vio interrumpida por la partida del joven a la gran ciudad para completar sus estudios como ingeniero. Años más tarde, en el contexto del auge ferroviario, se inicia la construcción de una línea de ferrocarril que pasa por Arijona (la pequeña población donde tiene lugar la novela), a raíz de la cual se da el regreso de Genaro, que vuelve como el ingeniero encargado de traer el progreso al pequeño pueblo. Para entonces, ya viuda y con una hija gravemente enferma, María Luisa es víctima del acoso de su familia política, que se ha empeñado en arrebatarle todos los bienes heredados de su marido, al igual que la patria potestad de la niña, Justina. El conflicto se agudiza con el reencuentro de los antiguos enamorados, que, asediados por las implicaciones de su historia pasada, ofrecen justificaciones suficientes para que la Ley se pronuncie en contra de María Luisa en el pleito que mantiene con los hermanos de su esposo. Esta situación acelera la enfermedad de Justina, que muere al final de la novela en el intento de su madre por escapar de la (in)justicia a la que se ve sometida. En este conflictivo trasfondo, la doble contraposición, tanto en el pasado como en el presente, de los espacios urbanos y rurales, de lo racional y lo pasional, pone de relieve las dinámicas conflictivas de desplazamiento, separación y reencuentro que plantea el avance industrial.

La obra de Ortega Munilla ha sido poco estudiada por la crítica reciente. Los escasos trabajos dedicados al autor se han centrado en trazar una trayectoria literaria de su obra con respecto al desarrollo del realismo en la península o en destacar su influencia en la importante novela de Galdós, *La desheredada*.⁵⁸ Otros estudios se han aproximado al trabajo de Ortega para

⁵⁸ Ignacio-Javier López y Michael Schnepf han puntualizado la importancia que tiene la novela *Don Juan Solo* (1880) de Ortega Munilla en la conceptualización de las dos partes que componen *La desheredada*, obra de Galdós

analizar el papel de la burguesía como un poder ideológico dentro de la producción cultural de la Restauración. A este respecto, las investigaciones de Ruth Schmidt, Ignacio-Javier López, Leon Bodevin y Jorge Medina exponen la existencia en Ortega de una mirada objetiva de la realidad con la que se quiere dar cuenta de los conflictos sociales del periodo. Sin embargo, como concluyen estos estudios, sus obras, particularmente las escritas en los años 80, mantienen una orientación idealizadora de corte romántico que resalta su condición como novelas de tesis al servicio del aparato racionalista krausista. En efecto, *El tren directo*, por ejemplo, presenta una tensión de este tipo al contraponer el desarrollo industrial a las dinámicas de poder entre las clases tradicionales de una población asentada al margen de la modernización. La novela, no obstante, es mucho más que un estudio de estas problemáticas. A mi modo de ver, el texto expone la continua resignificación del avance industrial en diferentes niveles, mostrando el funcionamiento de la red de interacciones sociales del campo material y las múltiples formas de asumir la aparente incompatibilidad del avance técnico y la identidad nacional.

Con el fin de lograr esta siderurgia social, en *El tren directo* Ortega Munilla organiza la trama alrededor de la tensión romántica entre María Luisa y Genaro. Contraria a cualquier precepto legal y moral, la pasión amorosa que renace en la pareja pone en riesgo la estabilidad de las instituciones familiares. Paradójicamente, el ingeniero había decidido viajar a Arijona acompañado de su esposa con el objetivo de evitar que el trabajo en favor del progreso nacional se interpusiera en la consolidación de su familia: “Enriqueta anhelaba también vivir tranquila, y por mas que no le gustase gran cosa el meterse en un mísero poblacho, llevaba con agrado el sacrificio, por no verse separada de su marido dos años enteros. Desde que se casaron apenas

publicada ese mismo año. Como explican los críticos, para el escritor canario era fundamental establecer un diálogo con la literatura contemporánea con el objetivo de proyectar experiencias estéticas anteriores en el modelo de naturalismo que estaba intentando definir con su obra. Ver: “Ortega Munilla y la doble génesis de *La desheredada*”, de López, y “A Note on Galdós, Ortega Munilla, and *La desheredada*”, de Schnepf.

vivieron juntos seis meses. El ferro-carril, que une a los seres distantes, separaba aquellos dos cuerpos de continuo” (109). En esta imagen, el avance industrial se convierte en una amenaza para la estabilidad social, un espacio de tensiones que se complica con su llegada a la provincia. En el contexto rural, la capacidad en el presente de la ciencia y la razón (Genaro) se ve vulnerada por la fuerza pasional del pasado (María Luisa). Al subvertir en la novela el rol civilizador del ingeniero, malversando de paso su función social,⁵⁹ Ortega Munilla señala la incompatibilidad entre unos esquemas políticos y económicos todavía ligados al Antiguo Régimen y la estructura ideológica del progreso industrial. Las implicaciones de esta tensión se extienden también a la rivalidad que se genera entre la protagonista y la esposa de Genaro: la primera es española y la segunda francesa; una representa el espacio rural, el pasado, la tradición y el Antiguo Régimen, mientras que la otra personifica el ámbito urbano, el progreso y la sociedad burguesa. Así se refiere la última a su rival:

—Lo único que me quita el miedo es que esa María Luisa será una lugareña basta... Sí, bien segura estoy de ello. Ha de tener una cintura como una tinaja y unas manos gordotas y feas...

—Y vestirá muy mal ... Y llevara siempre un pañuelo de seda de color chillón en la cabeza... ¿Y el peinado? ¡Dios mío! El peinado será de seguro ese feo rodete que es aquí uso, y que da a las mujeres el aspecto de perros de aguas con las orejas sin esquilar, abrumadas de ricillos de lana. (117)

En la mentalidad de la extranjera, la condición de lugareña añade de inmediato unas

⁵⁹ Durante la segunda mitad del siglo XIX, con la consolidación de las escuelas de instrucción técnica, se estableció el carácter predominantemente racional que debía tener la exploración de la naturaleza: “El hombre ha dirigido a la naturaleza su curiosidad cognitiva con el fin de indagar en sus secretos, convencido que [*sic*] con el uso de la razón la puede controlar. Esta tarea exige un discernimiento lógico y concentración. Es la tarea del ingeniero” (Bodevin 61). Ortega Munilla, consciente de la rigidez de este aparato ideológico, decide cuestionar esta estructura con el fin de señalar algunas de las contradicciones más evidentes de la identidad nacional en el marco de los proyectos de modernizadores.

características físicas que contrastan con la visión refinada de lo urbano, en este caso intensificada por el carácter cosmopolita de la civilización francesa. Aunque no es el caso—la protagonista no es una “lugareña basta”—, y pese a los momentos de vacilación, Genaro no se deja seducir por el pasado, reivindicando así el valor del vínculo social que lo une a su esposa y enfrentando el futuro sin volver la vista *atrás*. La decisión del ingeniero, pese a ser difícil e incluso dolorosa, resalta la esperanza en una modernización viable del país siempre que se pague el alto costo que ésta supone: la ruptura definitiva con el pasado.

Este quiebre definitivo, sin embargo, debe matizarse. En la novela el colapso de los modelos e instituciones del Antiguo Régimen se metaforiza a través de la muerte de Justina. Al igual que ocurría con Marianela en la novela de Galdós, la pérdida de la protagonista representa una oportunidad de transformación social. No obstante, el trágico final de la niña ha sido propiciado por la codicia y la mezquindad de su propia familia y ha estado avalado por las autoridades: “María Luisa era víctima de una de esas maquinaciones legales que se fraguan con armas del arsenal de Temis para perjuicio de los débiles e ignorantes” (142). Sugerentemente, el evento tiene lugar en el mismo instante en el que se inaugura el ferrocarril. El silbido de la locomotora y las aclamaciones de la multitud invisibilizan el dolor de la pérdida; se celebra el triunfo del progreso y, al mismo tiempo, se exponen sus consecuencias más preocupantes. La ruptura con el pasado, en definitiva, es únicamente nominal, ya que el ferrocarril, lejos de ser un vehículo de renovación social, se ha convertido en un nuevo recurso para mantenerla operando en favor de los mismos grupos que tradicionalmente han ostentado el control político y económico de la población. Ortega Munilla exalta así los efectos negativos de incorporar la modernización al discurso tradicionalista, alertando sobre la forma en que estos sectores sociales se apropian de las ventajas del avance industrial. En ese sentido, la muerte de Justina no es parte

de la solución, sino más bien el síntoma de una dolencia que afecta la nación y que sin embargo es ignorada por quienes pueden remediarla.

La tergiversación de los principios modernizadores se ilustra en el texto a través de las prácticas especulativas de algunos personajes y en la alianza que se establece entre la familia política de la protagonista y los representantes del Estado que avalan el despojo de sus propiedades. María Luisa y Justina son en este caso las víctimas inocentes de una pugna cuyo verdadero objetivo es la revitalización financiera de las clases dirigentes mediante la construcción del ferrocarril. Como hemos visto, pese al carácter tradicionalista de muchos de estos grupos, su oposición ideológica a las transformaciones del progreso no implicaba necesariamente el rechazo de sus posibilidades económicas. Capitalizando el auge de expansión ferroviaria, las elites políticas y económicas ajustaron los mecanismos de regulación para favorecer la especulación y seguir percibiendo los beneficios económicos de un sistema social fundado en la propiedad y en la explotación laboral.⁶⁰ En *El tren directo* esta situación se evidencia en las continuas cavilaciones del tío Clavo, usurero del pueblo y representante de este grupo al operar como una especie de banquero e inversionista en Arijona:

Hoy he comprado cinco pedazos de tierra, que no valen tres reales cada uno ...

Pero mañana valdrán tres mil duros como un ochavo ... ¡Notable milagro! ...

Para eso no hay más que tirar una línea en un papel blanco, y poner encima: ‘Esto es un ferro-carril’, y este ferro-carril va á pasar por aquí y por allá, y va á cruzar estos cinco pedazos de erial que ha comprado el tío Clavo ... ‘¿Quieren VV.,

⁶⁰ El caso del Marqués de Salamanca es esclarecedor a este respecto. Pionero en la construcción de las primeras líneas ferroviarias, el ímpetu progresista de este aristócrata quedó oscurecido bajo las acusaciones de especulación para lucro personal en las que se vio involucrado tras la crisis financiera del bienio 1846-1848. Como apunta Miguel A. López-Morell en su detallado artículo “Salamanca y la construcción del ferrocarril de Aranjuez”, a finales de 1847 un grupo de diputados acusó a Salamanca de haber actuado de forma arbitraria como Ministro de Hacienda con el claro propósito de beneficiar sus propios negocios afectando la economía nacional y desvirtuando el espíritu modernizador.

señores ingenieros, que pase por aquí esa mecánica negra que escupe salivazos como un matón, y lleva delante un farol rojo como el fantasma? Pues sírvanse usarcedes pagarme tres mil duros por cada uno de estos pedacitos de arena. ¿Qué, vale menos? Pues yo no lo doy más barato'... (55-56)

En este caso el ferrocarril aparece representado como un “matón”, un criminal que es cómplice en la dinámica de trastocar la tierra sin valor en unpreciado tesoro cuyo control justifica cualquier transgresión de los órdenes establecidos y la maleabilidad ideológica frente al rechazo de la modernización.

La siderurgia social que plantea la novela parte de las dificultades que supone la asimilación en el imaginario colectivo de este complejo juego de continuidad y ruptura con el pasado. Consciente del papel que tiene la literatura dentro del campo material de la industrialización, Ortega Munilla utiliza el texto no sólo como espacio para elucidar su propia percepción del progreso, sino como herramienta para explorar la apropiación del avance industrial en la sociedad de la época y reflexionar acerca de su impacto sobre la identidad nacional. Una de las consideraciones más interesantes a este respecto es la que hace el poeta del pueblo, personaje que se presenta en la novela como una persona de gran capacidad analítica y amplios conocimientos literarios, una posible imagen del autor, cuyas opiniones, sin embargo, no siempre se toman en serio debido a la excentricidad que proyecta su personalidad:

Dióscoro, que no carecía de imaginación, bien que la tuviese percutida y manchada con el contagio romántico, como un lente de aumento que se ha caído en un tintero, comparó allá en sus adentros á aquellos *wagones* con gigantes, y vio en cada uno el símbolo de una preocupación social, de un vicio hereditario de los españoles, de una miseria humana, —á todos los cuales llevaba presos y

sojuzgados el progreso. —Un *wagon* que, cargado de piedra, al correr daba un ruido sordo, pensó él que era la ignorancia; el otro que seguía luego vacío, más alto que los demás, metiendo mucha bulla de metales removidos y haciendo oscilar sus cadenas como un presumido petimetre que juega con los dijes del reloj, parecióle la fatuidad misma, que heredamos del siglo de los Felipes, sin las grandezas de aquellos buenos conquistadores. Aun presentaba más fisonomía el último carruaje, en donde cien arrobas de carbón de piedra absorbían, sin reflejarla, la luz irresistible del sol primaveral. Vio en él un símbolo del espíritu clerical del país, que cruzaba por la vía echando polvo negro, como quien hecha [*sic*] excomuniones; y por un capricho de la casualidad, los terrones de cok diseñaban la figura de un enorme bonete, debajo del cual, con un trozo de tiza habían pintado unas cifras en el mismo carbón, expresando la cantidad de arrobas que allí marchaban de camino, pareciendo estas cifras la osamenta de un cráneo descomunal y medroso. (241-42)

Al validar su carácter a la vez subjetivo y neutral—“un lente de aumento que se ha caído en el tintero”—, esta apreciación de la realidad social, política y religiosa demuestra la capacidad evocadora del avance tecnológico en manos de un observador capaz de ver más allá de lo inmediatamente visible (“lente de aumento”) y de traducir esa imagen para exponer textualmente (“tintero”) su evaluación del país. Es en ese sentido que Dióscoro puede asociarse con el autor, y su imagen de los vagones con los obstáculos que enfrenta la modernización nacional. El progreso, en cabeza de la máquina de vapor, arrastra consigo todas las debilidades del aparato social: primero, la ignorancia, el mayor defecto de la sociedad y uno de los temas centrales de la novela; segundo, la vanidad de un carácter que no tiene bases reales y que se alimenta de glorias vacías;

por último, el peso de la religión que hace difícil el camino del progreso mientras defiende la prevalencia de una identidad nacional en la que sobresalen la superstición y la vacuidad.

En un país en la encrucijada de aceptar los cambios del avance industrial sin abandonar los órdenes sociales del pasado, los intentos de representación del progreso técnico y científico terminan oscilando entre lo fantástico y lo racional. El autor desplaza esta situación al plano discursivo y en la novela construye un mapa de las posibles reacciones que produce el ferrocarril en los pobladores de Arijona. La llegada de este nuevo medio de transporte tienen efectos tanto físicos como morales que cada personaje asimila de acuerdo con su visión particular de la sociedad. En el ámbito material, la aparición de nuevos objetos y el asalto a los sentidos de las dinámicas mecánicas y energéticas de la maquinaria ferroviaria provocan al menos tres reacciones claramente discernibles: temor y asombro hacia lo desconocido, rechazo a los efectos de la modernización sobre la naturaleza, y racionalización del fenómeno industrial como un logro científico y un avance del progreso. La asimilación de objetos y prácticas de acuerdo con estas actitudes tiene efectos en el tipo de retórica a la que se adscribe cada interlocutor, el repertorio semántico que usa y las imágenes que construye a partir de ambos. La obra, en ese sentido, es un poema extendido que versa sobre las múltiples correrías del avance industrial, describiendo el mundo social que ha creado el ferrocarril.

La capacidad que tiene el desarrollo industrial de producir sorpresa y fascinación aparece reflejada en la novela en la incapacidad de los campesinos y aldeanos para describir objetos y prácticas que chocan con lo que se considera cotidiano. El narrador da cuenta de ello al detallar la recepción que tuvo el primer aparato tecnológico que circuló en el pueblo con motivo del inicio de las obras del ferrocarril: “Una mañana ... ¡si parece cosa de cuento! ... en lo más alto del Cerralvo apareció un objeto extraño é inverosímil que los labradores de Arijona de Arriba no

supieron nombrar. Era un tubo dorado y coruscante, que puesto sobre tres patas agudas servía para que una porción de señores extranjeros inspeccionara el país con una curiosidad irritante” (34). El autor superpone aquí la perspectiva informada del narrador a la visión sencilla del campesino. El uso de adjetivos como “coruscante” o la descripción de los expertos como “señores” y “extranjeros” establecen ya un enfrentamiento de dos visiones de mundo diferentes. Como si fuera un artilugio de la fantasía, la aparición repentina de un aparato que asombra por su forma y de cuya utilidad no se tiene referencia alguna sólo logra inscribirse en el imaginario colectivo en conexión con lo sobrenatural. El recelo que produce lo que no puede ser nombrado envuelve el advenimiento del progreso en un halo de transgresión que se percibe como peligrosa. El temor lleva también a la superstición, como más adelante corrobora el mismo narrador al señalar la forma en que en el pueblo se “creyó a pie juntillas que el anteojo de Cerralvo era el anteojo del diablo, y hubo comadre aspaventera y curiosa que aseguró haber visto salir de aquel tubo dorado rayos y centellas que secaban los sembrados por donde cruzaban, y hundían las casas contra las que asestados iban” (35). Ortega Munilla muestra en estas descripciones la desestabilización de una delicada estructura simbólica ahora amenazada por la irrupción de nuevos espacios de significación y la brecha que separa el pasado rural y el presente industrial.

Un poco menos supersticiosas son las ideas que despierta el ferrocarril en personajes con un nivel educativo más elevado, pero para quienes la incorporación simbólica del nuevo medio de transporte depende de la asociación de sus referentes con eventos o fenómenos cotidianos. En la misma línea de algunas de las imágenes con que se describían las dinámicas industriales en *Marianela*, aquí el ferrocarril es fundamentalmente un logro de la sociedad:

—Pues el boticario dice que no es cosa infernal, sino una invención de los hombres...

—Y el médico añade que eso no es más que un puchero de hierro que se desliza por dos alambres.

—¡Virgen del Puerto! ¡Vaya un puchero! ¡Pueden cocerse en él habas para una provincia de hambrientos!

El mayoral Requilorio, que había andado mucho por el mundo, daba explicaciones humorísticas del ferrocarril en otro corrillo.

—Es así como muchas casas juntas ... una calle de casitas chiquirritinas ... que no tienen más que una cocina que va delante escupiendo humo. (243)

A diferencia de los labradores citados antes, para quienes los aparatos relacionados a la construcción del ferrocarril constituían una obra del demonio, los personajes en este pasaje desmitifican el temor natural que produce lo desconocido mediante alusiones a usos más habituales del hierro y la energía calórica. En ese contexto, la máquina no puede ser un invento del infierno, ni un artilugio del mal, sino simplemente un artefacto tan común y corriente como el puchero. La asociación natural que se hace del tren con el fuego, el calor y la energía que animan su funcionamiento se resemantiza dentro del espacio cotidiano en el que las mismas fuerzas tienen usos similares. Así, una vez el tren se ha convertido en una serie de casas con una cocina comunal, las dimensiones inaprensibles de la máquina parecen reducirse para dar paso a un nuevo concepto de vivienda en el que el tren no es otra cosa que un vecindario en movimiento.

El contraste entre lo cotidiano y lo desconocido trastoca también la forma en que se percibe la naturaleza. En ese sentido, el avance industrial adquiere un carácter negativo que vuelve a resignificarse a partir de alusiones a lo sobrenatural. En el texto, por ejemplo, los labradores representan el ferrocarril mediante los sistemas metafóricos *el tren es un demonio* y *el tren es un monstruo*, ambos, apropiaciones adversas que dejan entrever el fuerte sentimiento de

rechazo y temor hacia las posibles consecuencias de su implementación. Esta animadversión se proyecta en las descripciones del paso del tren por los campos de Arijona: “Aquella aparición de fuego da hórrido aspecto al paisaje, y al incierto llamear de la locomotora parecen los peñascos frailes inmensos dormidos, y cabezas gigantescas, cuya cabellera de Medusa, hecha de un puñado de lentiscos, se agita pausadamente” (266). Al contrastar naturaleza e industria, el pasaje señala también los efectos inciertos del progreso material sobre la forma de entender las nociones de tiempo y distancia. Debido a esto, en la descripción el campo deja de ser un escenario estático, un simple paisaje, y la locomotora, convertida en una aparición de fuego, transfiere la energía de su dinamismo temporal y espacial a las montañas, que como grandes cabezas, ondean ahora su cabellera al paso del tren.

Aunque en muchas de las descripciones analizadas hasta ahora las peculiaridades del ferrocarril se asocian con un aura de misticismo y superstición, la asimilación en el imaginario colectivo del avance tecnológico no siempre gira alrededor del temor a lo ignorado. La racionalización del fenómeno industrial, como se vio en los discursos y ensayos estudiados en el capítulo anterior, corresponde en gran medida al conocimiento y la labor científica. En *El tren directo*, los aspectos novedoso del progreso encuentran explicación en unos fundamentos físicos que modelan la realidad a partir de la correlación entre fuerza, trabajo y energía que rige los sistemas térmicos. En una acalorada discusión entre varios pobladores sobre los principios que animan el movimiento del tren, por ejemplo, el procurador del pueblo, hombre letrado y con conocimiento del latín, sintetiza estas ideas científicas en una máxima antigua, solucionando así el misterio que tanto revuelo causaba en todo el pueblo: “—Los antiguos decían: ‘*Motus est causa caloris...*’ Los modernos decimos: ‘*Calor est causa motus...*’ De donde resulta, por ser el calor lo que mueve y empuja el tren, que la tal invención es añeja. Los antiguos la sabían ya, sólo

que la entendían al revés” (243). El fragmento no sólo enfatiza el carácter universal de la ciencia como motor de la civilización, sino que al realzar la forma presuntamente equivocada o incompleta en que los antiguos entendían el funcionamiento de la naturaleza, hace explícita la capacidad que tienen los objetos de la modernización de subvertir el pasado. El desprendimiento de la tradición o su reformulación para enfrentar el presente, como hemos visto, acarrea sin embargo el desarreglo de los valores morales sobre los que se cimienta la sociedad.

La llegada de extranjeros como fuerza de trabajo para la construcción de la línea directa que pasa por Arijona, por ejemplo, se asocia en la novela con una invasión que vulnera los códigos tradicionales de comportamiento de la comunidad. Lo que resulta interesante en este proceso de conciliación entre los valores del pasado y las dinámicas sociales del presente es la asociación tácita que hacen los personajes más conservadores de la novela entre el avance industrial y el retroceso moral. Esta regresión simbólica subvierte la tensión entre civilización y barbarie de manera que el progreso aparece representado como una fuerza destructiva e irracional que atenta contra una tradición que se equipara al clasicismo romano. Así se describe la llegada de extranjeros en la novela: “Fué la invasión de los hunnos [*sic*]. La antigua Arijona, la villa vetusta y clásica, á quien los geógrafos contemporáneos de Plinio nombraron *Urbs Gorgonæ* (ciudad de la Gorgona) por una estatua gigantesca labrada en sus muros, y de que aun se guardan restos informes, sintióse estremecida en presencia de tal ejército de extranjeros” (36). Con ironía, el narrador presenta la expansión industrial como una fuerza bárbara que, como los Hunos, vulnera los órdenes sociales de la población. En ese sentido, es la naturaleza vetusta y tradicional de Arijona la que toma el lugar de la *urbe* y en la que la llegada de extranjeros produce el deterioro de las costumbres y la destrucción de la armonía:

El ódio al tren, que venia a romper las costumbres de uno de los más

reaccionarios rincones de nuestra patria, estrellóse contra los que habían simpatizado con los introductores de la innovación.

—Esa gente desmoralizada—decía un viejo carlista agitando el palo que le ayudaba a llevar por el mundo su gota y sus setenta años—nos trae de fuera el veneno del pecado. Arijona va perdiendo la pureza de sus costumbres. (244)

La lectura de los efectos físicos y morales de la modernización industrial a través de los distintos personajes de la novela permite entonces capturar diferentes aspectos de la sociedad y medir las posibilidades de renovación de la identidad nacional en el marco de la industrialización. En ese sentido, a diferencia de *Marianela*, la novela de Ortega Munilla presenta un cuadro pesimista en el que *ver* las ventajas del progreso no conlleva necesariamente a la ruptura con el pasado sino a su reapropiación, que al manifestarse de diferentes formas deja entrever el fuerte lazo entre la identidad nacional a las estructuras simbólicas del Antiguo Régimen.

Debido a las problemáticas sociales que aborda, en su momento *El tren directo* fue recibido por la crítica especializada como una obra de gran interés. Leopoldo Alas, por ejemplo, exaltó la facilidad con la que Ortega Munilla logra capturar la carga dramática en una estructura de gran simplicidad: “Ha sabido limitar el escenario, formar el cuadro, apropiarse las figuras, concentrar la acción en pocas y resolutorias peripecias, con todo lo cual adelanta el interés al mejorar la composición” (289). Aunque el elogio de Clarín es muy significativo, como hemos visto la riqueza de la novela va mucho más allá de su versatilidad estructural. La narración de Ortega opera en un espacio simbólico complejo y expone en varios niveles la difícil asimilación del avance industrial en la sociedad decimonónica. Si bien estos procesos se problematizan claramente en la forma en que los distintos personajes confrontan la construcción de la línea ferroviaria, éste no es el único espacio de la industrialización que se presta a estas reflexiones en

el texto. Ortega también resalta distintos procesos de recomposición social y cambios en el imaginario colectivo mediante una descripción de la mecanización en la labor artesanal. Un testigo privilegiado de estas dinámicas es Patricio Güemes, cuñado de María Luisa que a su regreso de América se encuentra con una Arijona muy diferente a la que había abandonado muchos años antes. Así describe este personaje su primera impresión de la fábrica de vidrios del pueblo:

Desde antes de llegar al patio se oía el respirar jadeante del vapor y el silbido intermitente de la automóvil. Más cerca, el suelo trepidaba, los cristales temblaban entre sus marcos de plomo, como almas pecadoras en cuerpos enfermizos; las voces humanas se perdían en el confuso rumor de la alborotante maquinaria. Parecía que mil patas de hierro acoceaban furiosas, que cien caballos salvajes corrieran relinchando, que la descomunal bestia de las labores fatigosas se revolcaba ebria y convulsa bajo los cimientos del edificio. Más cerca ... ya se notaba el calor de la lumbre en el fondo de las cuevas. Desde cualquiera de las ventanas veíanse ojos siniestros e inflamados—que no otra cosa parecían las bocas de los hornos—é iluminados por su foco lumínico, brazos nervudos y vellosos, desnudos, recios, llenos de un titánico vigor, que se adivinaba en los tendones tirantes bajo la piel, como el armazón metálico bajo la tela del maniquí se adivina. (82-83)

La imagen que proyecta Ortega en este pasaje recuerda la representación de la industria del hierro que vimos en *Marianela*; a diferencia de las descripciones de la novela de Galdós, en *El tren directo* la producción mecánica de vidrio no ha absorbido la totalidad del paisaje pero sí ha subsumido al obrero. Se produce entonces una integración homogeneizadora entre trabajadores y

objetos. Evidencia de esto son la constante alusión a las máquinas mediante una combinación de los sistemas metafóricos *la maquina es un animal* y *la industria es un cuerpo enfermo*—ambos, lugares comunes de la descripción literaria de las dinámicas industriales—y la transformación del obrero en un componente más del aparato de producción. En esta perspectiva, la fábrica tiene un “alma pecadora”, cuya falta se expía a través de la enfermedad. Además, el asalto a los sentidos del aparato industrial hace indistinguibles el rumor de los trabajadores de los ruidos de las máquinas, mientras la pesada respiración de una “descomunal bestia” se convierte en un estruendo de “coces de hierro” cuya inestabilidad se asemeja a la de una persona ebria. Finalmente, las fuentes de energía que animan a este animal monstruoso parecen tener ojos de fuego que no sólo vigilan el trabajo de hombres y mujeres, sino que además se nutren del mismo.

El gran costo humano de la modernización material será, como puede verse a lo largo de este capítulo, un tema recurrente en todas las obras que se aproximan al aparato social de la industrialización. Como exploran estas obras, el progreso tiene un alto precio y supone múltiples riesgos. En *El tren directo* este mensaje se hace explícito en uno de los monólogos del tío Clavo reflexionando sobre la posibilidad de enriquecerse con el ferrocarril: “¡Ustedes quieren progresar! ... Bien, me parece cosa excelente, pero ... ¡anden VV. ! ... paguen el progreso y así progresaremos todos” (56). El narrador, por su parte, advierte también sobre los peligros del avance industrial. En las descripciones de la fábrica de vidrios, por ejemplo, se detalla la capacidad del calor no sólo para poner en funcionamiento la maquinaria industrial, sino también para asolar con su energía incontrolable a los trabajadores:

El fuego le comunica su propiedad asoladora, y no pasa día sin que un horrible grito humano domine al concierto desordenado de máquinas y hornos. No es nada: un obrero acaba de recibir sobre su brazo una lluvia de cristal encendido.

Chirria la carne tostada, silba la sangre al evaporarse, hiede y apesta la humana fritanga; pero ni las ruedas cesan de rodar ni la automóvil detiene sus brazos, comparables a los de un gimnasta loco haciendo contracciones ante el tribunal de los juegos píticos. (86)

Al deshumanizar la fuerza laboral que permite su funcionamiento, el avance industrial se simplifica en términos de sus beneficios económicos. En ese contexto, el trabajador es sólo un engranaje más que puede reemplazarse fácilmente sin detener la producción de capital.

Si bien es cierto que la novela de Ortega Munilla no se centra específicamente en las problemáticas obreras o en las dinámicas fabriles, sus reflexiones sobre el costo del progreso confirman la difícil negociación de las transformaciones de la industrialización en una sociedad que se resiste al cambio social pero que al mismo tiempo se aprovecha del mismo. Los diferentes mecanismos de representación del ferrocarril y otros espacios industriales muestran de esta forma la tensión contradictoria entre el optimismo de ciertos sectores sociales por la ventajas del desarrollo industrial y el temor colectivo a su impacto material y simbólico. En *El tren directo* esta indecisión se supera forzosamente a través de la construcción del ferrocarril, confirmando así la agonía de un sistema de valores que, pese a ser incompatible con la nueva sociedad industrial, se adapta a sus requerimientos.

En un contexto en el que la verdadera transformación del progreso, la revolución social, fracasa ante la consolidación de la hegemonía aristocrática y la Iglesia dentro del nuevo espacio político y económico industrial, la novela de Ortega Munilla cuestiona el alto costo que debe pagarse para alcanzar la modernización nacional. Esta situación se complicaría aun más con el asentamiento de los grandes complejos industriales y la crisis de los sistemas políticos y sociales de comienzos del siglo XX, dando paso a diferentes visiones sobre la realidad del país. En el

siguiente apartado reviso la forma en que un autor de inclinaciones conservadores y visión tradicionalista articula su siderurgia social para responder a los cambios sociales más acuciantes de este momento histórico. Como veremos, en *La aldea perdida* Armando Palacio Valdés asume una postura reaccionaria cargada de decepción por el presente y nostalgia por los valores del pasado, volcándose así hacia un rechazo total del desarrollo industrial como la causa principal del deterioro de la identidad nacional.

Parte 3: Armando Palacio Valdés: evolución del imaginario minero en *La aldea perdida*

Al igual que ocurre con todos los autores estudiados hasta ahora, Armando Palacio Valdés no sólo fue un escritor prolífico, sino también un esmerado periodista y un agudo crítico de la realidad de su época. Como artista preocupado con su momento histórico, el autor asturiano centró su trabajo en la construcción de un retrato preciso de los espacios rurales y su conflictiva relación con el avance industrial. Efectivamente, la mayor parte de su obra novelística se ambienta en la provincia asturiana, de donde era oriundo, y plantea las problemáticas más marcadas del proceso modernizador: la tensión de clases, el poder y el dinero, la ambición y la codicia de la aristocracia y la Iglesia, la explotación obrera, la movilidad social, la pérdida de los valores tradicionales y la destrucción de la naturaleza. En esta sección haré un análisis de su novela *La aldea perdida* (1903), explorando el impacto que tiene en su lectura de la sociedad el giro ideológico del autor hacia posturas conservadoras y religiosamente exaltadas. En los albores del siglo XX, Palacio Valdés era consciente de la gran penetración que habían tenido las diferentes industrias en la sociedad, por lo que en la novela no puede evitar el uso una imagería de la modernización material que, sin embargo, se subsume en un aparato metafórico más acorde con su visión idealizada del pasado. Discursivamente, *La aldea perdida* sigue un modelo

clasicista cercano al de la épica griega, con el que se contrapone la arcadia del mundo rural a la distopia industrial del universo minero y se resalta la necesidad de volver a mirar al pasado antes de replantearse el futuro. En contraste con los textos estudiados hasta ahora, en los que los autores todavía veían con cierto optimismo hacia el futuro e intentaban entender la reformulación de la identidad como parte de una renovación social, en esta novela hay un claro rechazo del presente que impone una mirada nostálgica hacia los valores más tradicionales de la sociedad.

La aldea perdida no es la primera novela de Palacio Valdés en la que se retrata el mundo minero. Años antes de escribir la que él mismo consideró en ocasiones como su mejor obra,⁶¹ el escritor asturiano se había aproximado de manera lateral a las problemáticas de la explotación obrera en *La espuma* (1890). Ante una sociedad que a comienzos de la última década del siglo ya mostraba claros síntomas de deterioro moral, el escritor expone muchos de los vicios sociales que en su perspectiva impedían la consolidación nacional—la doble moral, la corrupción o la codicia, entre otros, caracterizaron la representación naturalista de los diferentes personajes antagónicos de esta novela. Palacio Valdés, como apunta Brian Dendle, “vigorously satirizes the vulgarity and immorality of the upper classes; the novel is anticlerical in its hostility to the religious practices of Madrid society and reveals considerable class feeling in its rendering of the suffering of miners” (*Spain’s Forgotten* 81). En términos generales, *La espuma* cuestiona la debilidad de una clase burguesa incapaz de imponerse sobre la inmoralidad de la aristocracia o la ambición de la Iglesia, para emprender de esa manera la transformación de la sociedad y participar de los beneficios materiales del progreso.

Un episodio de la novela que ilustra estupendamente estas tensiones y que vale la pena

⁶¹ Así lo señala Brian Dendle en su detallado trabajo sobre la obra del autor, *Spain’s Forgotten Novelist: Armando Palacio Valdés (1853-1938)*, en el que recopila muchos de los comentarios de Palacio Valdés valorando su propio trabajo. Aunque como bien anota Dendle, el escritor asturiano cambió muchas veces de opinión, siempre tuvo un especial aprecio por *La aldea perdida* como testimonio del paraíso irrecuperable de su niñez.

traer a colación en este análisis es el de la visita que hacen la familia y amigos del acaudalado Duque de Requena, principal protagonista de la obra, a una de las minas de mercurio que posee el aristócrata. Esta excursión sirve de pretexto para exponer la forma en que diferentes estamentos de la sociedad se enfrentan a un avance industrial cargado de matices negativos y que se personifican en la figura del minero:

A la puerta del parque y en las inmediaciones había una muchedumbre que saludó á la comitiva con vivas apagados. Eran los obreros ... Todos ellos tenían la tez pálida, terrosa, los ojos mortecinos, y en sus movimientos podía observarse, aun sin aproximarse mucho, cierta indecisión que de cerca se convertía en temblor. La brillante comitiva llegó á tocar aquella legión de fantasmas (porque tales parecían a la luz moribunda de la tarde): los ojos de las hermosas y de los elegantes se encontraron con los de los mineros, y si hemos de ser verídicos diremos que de aquel choque no brotó una chispa de simpatía. Detrás de la sonrisa forzada y triste de los trabajadores, un hombre observador podía leer bien claro la hostilidad. (179-80)

Las reacciones frente a la problemática obrera que plantea este encuentro son diversas. Para el Duque, por ejemplo, los trabajadores son representantes de una modernización moralmente enfermiza y condenable que se refleja en su condición física y que en esencia atenta contra los modelos sociales tradicionales:

Lo que hace aquí falta ¡pero mucha falta! es moralidad. Moralicen ustedes al obrero y todos estos estragos que ustedes han visto desaparecerán. Que no beban, que no jueguen, que no malgasten el jornal, y esos efectos del mercurio no serán para ellos funestos... Pero, claro está, —añadió volviéndose hacia los caballeros

que se habían acercado: —¿cómo ha de resistir en la mina un cuerpo que en vez de alimento, sea el que sea, tiene dentro un jarro de aguardiente amílico? Estoy convencido de que la mayor parte de las enfermedades que aquí hay son borracheras crónicas. Sepan ustedes, señores, que en Riosa se desconoce por completo el ahorro ... sin el cual “no es posible el bienestar ni la prosperidad de un país...” (199-200)

Mediante el uso de esta retórica condenatoria, Requena justifica su visión completamente materialista de la modernización. Se trata entonces de la apropiación del progreso por parte de la aristocracia y su manipulación para beneficio propio, perpetuando así unos esquemas de explotación y una estructura de clases insostenibles en el marco del desarrollo industrial. Este carácter contradictorio de la modernización española se traduce también en una inestabilidad ideológica. Así se explica la participación de los estamentos más tradicionales de la sociedad en iniciativas relacionadas con una transformación de la sociedad a la que se oponen abiertamente. El historiador Guillermo Gortázar ha señalado que a la hora de convertirse en grandes inversionistas, la élite española no tenía problema en dejar de lado su afiliación ideológica, “en otras palabras, reconocidas personalidades del conservadurismo político participan en modernas empresas industriales y financieras, incluso a veces como socios de conocidos liberales y hasta republicanos” (217). Para un escritor como Palacio Valdés, que a comienzos de los años 90 todavía tiene fe en las posibilidades de una renovación nacional auspiciada por la educación, el avance científico y los principios liberales sobre los que se había consolidado la clase burguesa, esta dualidad es completamente reprochable y ese malestar se refleja en el texto.

Pese a este compromiso de denuncia de los vicios sociales, la tensión de clases que vemos en una novela como *La espuma* no se convierte en ningún momento en espacio activo de

reivindicación para la clase trabajadora; en la obra se exponen y critican los defectos de las clases altas, pero el proletariado nunca adquiere voz propia. La única intervención directa de los obreros no pasa de ser una broma pesada que algunos trabajadores deciden jugar a la concurrencia. Mientras el grupo de aristócratas que acompañan a Requena desciende a uno de los socavones de la mina para celebrar una cena, los mineros encargados del elevador simulan la pérdida del control del mismo. La posibilidad de un proletariado capaz de atacar las bases de la sociedad se reduce de esta forma a un simple gesto simbólico con el que se rechaza la idea de una clase social que desciende física y alegóricamente a confraternizar con los mineros:

Cuando ya se creían rodando en el abismo, la jaula se detuvo tranquilamente. Oyeron unas frescas carcajadas y sus ojos espantados miraron, á la trémula luz de los candiles, a un grupo de mineros cuyos rostros risueños cambiaron repentinamente de expresión reflejando el temor y el asombro ... Los obreros se despojaron del sombrero respetuosamente. Uno de ellos, sonriendo avergonzado, balbució:

—Perdone V., señor director... Creímos que eran compañeros y queríamos darles un susto... (206)

El episodio sugiere además la existencia de una monopolización de la movilidad social que se enfatiza en quienes participan del descenso del elevador.⁶² Si se entiende la mina como un

⁶² Esta escena tan cargada simbólicamente es recogida años más tarde por Joaquín Dicenta en su obra de teatro *Daniel* (1907). En este trabajo, el escritor zaragozano lleva las cosas un poco más lejos, proponiendo la posibilidad de que el proletariado tome en sus propias manos la reivindicación social y use el elevador como un arma en contra de la falsa confraternidad entre mineros y patronos. La diferencia entre el Armando Palacio Valdés de los años 90 y el Joaquín Dicenta de finales de la primera década del siglo XX no es sólo de compromiso ideológico con la causa obrera, sino de nivel de implicación política. Así lo sintetiza José Carlos Mainer: “Políticamente, se hace obligado situar la personalidad y las actitudes de Dicenta en el contexto de la Restauración, régimen cuya figura histórica— hecha de pactos tácitos y trivializaciones retóricas—no alcanzaría a cubrir las esperanzas y necesidades de dos significativas capas de la sociedad española: por una lado, un naciente proletariado industrial y una potencialmente explosiva masa rural sometida a un régimen feudalizante; ... por otro lado, ... encontramos una pequeño burguesía decepcionada al confrontar la imagen del régimen surgido del golpe de Sagunto con la Tercera República francesa,

espacio alegórico en el que la verticalidad funciona como imagen de la estructura de clases, el descenso temporal de las élites contrasta con la permanencia (o inmovilidad) de unos obreros que han sido asimilados por el complejo minero. De manera similar a lo que ocurría en las novelas de Galdós y Ortega Munilla analizadas antes, la operación industrial ha *absorbido* a los trabajadores, cuyo único mecanismo para advertir sobre el desbalance social es poner en riesgo la capacidad de desplazamiento de otras clases sociales.

La caracterización de ciertos actores del conflicto industrial marca también un punto de contraste entre *La espuma* y novelas como *Marianela*. Este es el caso del médico de las minas, personaje en quien recae la responsabilidad de diagnosticar y tratar la nación para permitirle *ver* el camino hacia el progreso. Sin embargo, mientras que en el texto de Galdós el médico manifiesta el optimismo de su capacidad curativa, en *La espuma* este personaje se encuentra revestido de un profundo escepticismo. Así, pese a que ambos muestran un claro sentido de la realidad, el galeno en la novela de Palacio Valdés parece haberse resignado a entender las dinámicas de explotación obrera como un aspecto inherente a la apropiación del avance industrial que han hecho las clases dirigentes. En *La espuma* la incorporación de un lenguaje científico de corte evolutivo resulta así en una revisión del discurso tradicionalista y reaccionario con el que se justifica la inequidad social. Al enseñar a los visitantes de la mina el diminuto universo que encierra una gota de agua a través de un microscopio, el médico traza comparaciones entre el mundo microbiano y los mecanismos que estructuran la sociedad decimonónica:

Quiroga (que así se llamaba el médico) concluyó mostrándoles una gota de agua.

Uno por uno todos fueron contemplando el mundo invisible que dentro de ella

la Italia de Víctor Manuel, la Inglaterra victoriana o incluso la Alemania de Bismark y de una *kulturkampf* que jamás verían los ojos españoles” (*Literatura* 33-34).

existe.

—Veo un animal mayor que los otros, —manifestó el duque, aplicando con afán uno de sus grandes ojos saltones al agujerito del aparato.

—Observará V. que delante de él todos los demás huyen, —dijo el médico.

—Es cierto.

—Ese animal se llama el rotífero. Es el tiburón de la gota de agua.

...

—Es la historia de siempre. En la gota de agua, como en el mar, como en todas partes, el pez grande se traga al chico. (201-02)

El médico comprende las dolencias que causa la desigualdad social en el ámbito industrial, pero las acepta como parte de un proceso natural irremediable. El uso de una metáfora científicista permite ver la persistencia de un sistema de valores que al trasladarse de la sociedad tradicional a la nación moderna desarticula el principio de ruptura con el pasado del que parte el progreso.

La representación negativa que se hace de la decadencia de la aristocracia, la indiferencia de la burguesía y la impotencia del proletariado en esta novela es sintomática de una creciente desconfianza del autor hacia las capacidades de renovación social de la industrialización. Este recelo se haría mucho más notorio luego de que Palacio Valdés contrajera matrimonio por segunda vez y retomara la práctica dogmática del catolicismo, en 1899. Con el giro definitivo que dio su narrativa en estos años, la modernización material dejó de ser un espacio de reflexión sobre el presente y se convirtió más bien en un referente para reivindicar los valores de un pasado idealizado de cuya refrendación dependía la regeneración nacional. En *La aldea perdida*, novela en la que se vuelven a abordar las problemáticas de la industria minera, la crítica social ya no se dirige hacia una burguesía de la que hace parte el autor ni hacia una aristocracia

reconvertida en clase empresarial, sino hacia los efectos negativos de la aparición del proletariado en el ámbito rural; cambio que se traduciría en la destrucción del paisaje y en la desacralización de la tradición. En esta nueva aproximación, el minero, antes víctima de la malversación del progreso a manos de unas clases dirigentes corruptas, es ahora una extensión de esta aberración y como tal personifica los aspectos más perversos del deterioro social. Con el fin de contraponer esta imagen negativa a la armonía de los modelos sociales tradicionales, Palacio Valdés recrea en la novela una arcadia y muestra su paulatina destrucción a causa del aumento desmedido en la circulación de la riqueza, el desplazamiento poblacional y la imposición de las formas de producción minera sobre una economía esencialmente agraria.

Los mecanismos de simbolización con los que se representa la sociedad en *La aldea perdida* recrean un mundo de altos valores morales que difícilmente pudo existir. Esta es una de las razones por las que el uso de diferentes imágenes del ámbito industrial y la evocación a la épica clásica resultan determinantes dentro del texto. Elementos como la heroicidad, el honor y la lealtad, por ejemplo, se premian como los principales pilares de la comunidad, y el bien común recae en las hazañas de sus héroes, que deben superar varios obstáculos para alcanzar un alto objetivo moral; en este caso, el amor de las aldeanas para postergar la prosperidad de la región. A nivel retórico además, el texto hace continuas alusiones al carácter oral que se complementan con el uso de epítetos en los que se matizan los grandes atributos de los personajes: “¡Y aún no ha cantado [el poeta] á los héroes de mi infancia! ¡Aun no te ha cantado, magnánimo Nolo! ¡Ni á ti, intrépido Celso! ¡Ni á ti, ingenioso Quino! ¡Aún ha caído a tus pies, bella Demetria, la flor más espléndida que brotó de los campos de mi tierra!” (2). Todo este panorama idílico, sin embargo, se transforma drásticamente con la llegada a la aldea de los trabajadores de la industria minera. Este choque simbólico recrea el impacto real que tuvo el

avance industrial sobre la región asturiana y que causó la división del mundo rural en dos espacios contrapuestos en lo político, en lo económico y en lo cultural.

Al condenar la desorganización social que produce la transformación del campesino asturiano en minero o la llegada de obreros desde otras regiones para aprovechar el auge económico de la minería, Palacio Valdés asume un claro posicionamiento político frente al conflicto obrero. La siderurgia social de *La aldea perdida* opera simbólicamente dentro de parámetros diferentes a los que seguían autores como Echegaray, Mallada, Galdós u Ortega Munilla, en tanto el aparato metafórico con el que se representan las transformaciones del desarrollo industrial está recodificado por una retórica de corte clásico que resalta la visión tradicionalista del autor. En este contexto, el contraste entre el pasado y el presente, que en otras obras estudiadas se ilustraba mediante imágenes de la luz y la oscuridad, el bien y el mal, o la limpieza y la suciedad, se sintetiza en la obra en la materialidad misma de los objetos y en las asociaciones mitológicas que describen y condicionan a los personajes. Así, por ejemplo, el color del carbón se utiliza como símbolo de los efectos perjudiciales del progreso, y estos, a su vez, se personifican en la novela a través de los dos mineros protagonistas, Plutón y Joyana.

Como antagonistas de la heroicidad y la virtud de los personajes principales, los dos mineros encarnan los peores vicios sociales: cobardía, deslealtad, lujuria, etc. Utilizando la imagen del carbón como representación del carácter de los antagonistas, el narrador los describe señalando: “Pero lo más negro de todo lo negro que había en Laviana era Plutón. Aquel hombre ya no era hombre, sino un pedazo de carbón con brazos y piernas ... Lo mismo le importaba a aquel malvado dar una puñalada que beberse una copa de aguardiente” (276). La condición de objeto inanimado (“pedazo de carbón”) del minero, oscuro y sin sentimientos, lo convierte en un frío delincuente para el que la vida de los demás carece de valor. Los trabajadores de las minas

son en este sentido metáforas en sí mismos del deterioro de la sociedad, recalcando la problemática dual de un grupo que de ser víctima de las dinámicas industriales ha pasado a convertirse en victimario de una armonía social y unos principios incompatibles con el progreso.

Guadalupe Gómez Ferrer ve en la transformación del obrero anónimo de *La espuma* en el minero criminal de *La aldea perdida* la asignación de un sentido de colectividad y cohesión que demuestra que el autor es consciente de la gran relevancia que tiene a comienzos del siglo XX la cuestión obrera en España. Evidencia de esto es el hecho de que los mineros de *La aldea perdida* tengan nombre y de que dicha apelación se encuentre cargada de significado. Así, por ejemplo, el epíteto de Plutón se introduce en la obra siguiendo un lineamiento simbólico preciso: “Mr. Jacobi, ingeniero alemán, director de la explotación, hombre letrado y no poco bromista, comenzó á llamarle Plutón por haber nacido debajo de tierra, y Plutón se quedó” (127). Con este gesto particular, el autor reafirma el papel que tienen las asociaciones mitológicas en el contraste entre pasado y presente del que parte la crítica social de la novela. Al volver sobre el tipo de dinámicas que ilustra la literatura clásica, la apelación mítica del minero adquiere una fuerza moralizante que remite al lector a la pugna entre el ser humano y sus propios instintos. En la teogonía romana, Plutón es el dios del inframundo, un espacio subterráneo en el que se juzgan las transgresiones humanas después de la muerte y que en el imaginario cristiano corresponde al infierno. Con estas correlaciones simbólicas, la mina se consolida en la novela como un espacio negativo en el que la imagen de Plutón demarca el posible *descenso* de la sociedad hacia un espacio de destrucción regido por la explotación industrial.

Mediante esta recodificación mitológica de la sociedad, la novela contrapone el carácter estático del pasado al dinamismo del presente. Se establece así una dialéctica de las (des)ventajas de la industrialización que en su síntesis enfatiza los efectos negativos del progreso. Distintos

personajes reflexionan en la obra sobre el contacto de la arcadia con los avances tecnológicos de la industria minera. Este es el caso, por ejemplo, del joven Antero Ramírez, “promovedor incansable de los intereses de aquella región y apóstol elocuente del progreso” (79), que en una intervención pública durante la visita de algunos ingenieros extranjeros a Laviana señala:

Amaneció al cabo el día por nosotros tan ansiado, el día de que nuestro valle salga de su profundo y secular letargo. Aquellos tesoros que nuestros padres pisaron siglos y siglos sin sospechar su existencia, para nosotros los amontonó la naturaleza debajo del suelo ... Dentro de pocos meses oiréis resonar por estas montañas el agudo silbido de la locomotora. Es la voz del vapor que nos llama á la civilización. (86)

En esta visión, los llamados del progreso no deben ignorarse, puesto que la riqueza de la tierra carece de valor real sin que también exista una estructura industrial que permita su explotación. La devaluación de los espacios rurales depende entonces de una supuesta pasividad de la labor agrícola y pastoril que se contrasta con el movimiento incesante de las fábricas. Para esto sólo hace falta poner en circulación el capital humano alrededor de la actividad minera. Usando una retórica similar a la que vimos en algunos textos de Echegaray, el narrador complementa las ideas de Antero exponiendo el sentir colectivo de quienes anhelaban para Laviana los logros económicos de otras regiones: “Para llegar a tal grado de civilización era necesario que los lavianeses aunaran sus esfuerzos” (84-85). Se trata por tanto de una labor colectiva en la que la transformación de la sociedad depende de una voluntad común de progreso.

La imposibilidad de alcanzar este consenso se justifica en el temor colectivo a la destrucción de una forma de vida que en la novela se asocia con la identidad. Esta renovación, como lo describe el narrador, implicaba entonces la ruptura definitiva con el pasado:

“Vagamente todos sentían que una transformación inmensa, completa, se iba a operar pronto en Laviana. El mundo antiguo, un mundo apacible y patriarcal que había durado miles de años, iba a terminar, y otro mundo, un mundo nuevo, ruidoso, industrial y traficante, se posesionaría de aquellas verdes praderas y de aquellas altas montañas” (108). En la dialéctica propuesta por Palacio Valdés, las reacciones negativas son mucho más elocuentes que las de los promotores del progreso y evocan permanentemente los valores de una sociedad tradicional en la que la estabilidad colectiva depende del apego a una estructura económica prácticamente feudal. Una de estas opiniones es la del patriarca de Laviana, Don Félix Cantalicio Ramírez del Valle, que se expresa así respecto al advenimiento inminente de la explotación minera:

Hasta ahora hemos vivido a gusto en este valle sin minas, sin humo de chimeneas ni estruendo de maquinaria. La vega nos ha dado maíz suficiente para comer borona todo el año, bien sabrosas patatas y legumbres ... El ganado nos da leche y manteca, y carne si la necesitamos, tenemos castañas abundantes que alimentan más que la borona y nos la ahorran durante muchos días, y esos avellanos que crecen en los setos de nuestros prados producen una fruta que vendida a los ingleses hace caer en nuestros bolsillos todos los años algunos doblones de oro. ¿Para qué buscar debajo de la tierra lo que encima de ella nos concede la Providencia: alimento, vestido, aire puro, luz y leña para comer nuestro pote y calentarnos en los días de riguroso invierno? (65)

La oposición retórica que hace el personaje entre la superficie y el subsuelo ejemplifica la tensión central que explora la novela. Esta visión del campo como un lugar luminoso en el que la economía funciona de manera armónica, no obstante, es incompatible con la realidad. Es por esa razón que las descripciones de Laviana operan siempre en un espacio estático, separado del

tiempo y aislado del mundo.

Precisamente debido al aislamiento, cualquier intromisión del exterior en la arcadia idealizada de *La aldea perdida* tiene efectos devastadores para la vida diaria. La explotación minera generalmente venía acompañada de otros desarrollos en materia de infraestructura. La construcción de líneas ferroviarias para el transporte de las riquezas minerales o para el desplazamiento de trabajadores, por ejemplo, hace parte de las nuevas dinámicas industriales que alteran no sólo la organización social, sino también el orden de la naturaleza en Laviana:

Mas los prados, los árboles y los seres vivientes que se agitaban en aquel delicioso paisaje no recibían con igual satisfacción la visita del huésped. Sus penetrantes silbos estremecían la campiña. Volaban los pájaros, corrían las reses hasta despeñarse, huían los niños, ladraban los perros en los caseríos, ¡como si en vez del bienestar y la riqueza les trajese aquel glorioso artefacto la oscuridad, la maldición y la guerra! Y los conspicuos, al ver la general desbandada, reían llenos de lástima y excitaban al maquinista para que hiciese más ruido, gozándose como los antiguos conquistadores con el espanto que su paso producía. (238-39)

Como se señaló antes, la industrialización tiene la capacidad de alterar la percepción; se trata del ya mencionado asalto a los sentidos, que en esta descripción se traduce en imágenes bélicas. El espacio natural súbitamente se ve invadido o conquistado por fuerzas negativas y oscuras. Como ocurría en *El tren directo*, al aludir a “antiguos conquistadores” en este fragmento se da una inversión simbólica del enfrentamiento entre civilización y barbarie, y el impulso del progreso asume un rol destructivo tanto físico como moral.

En lo físico, la industrialización acarrea sufrimiento y enfermedad. Como hemos visto, la novela usa los contrastes entre luz y oscuridad para presentar la minería como una sombra que

cubre el brillo idealizado de la arcadia campestre. Es nuevamente don Félix, teniente coronel de la Guardia Real, defensor de los valores tradicionales y, como señala repetidamente el narrador, amante del campo y respetuoso del pasado, quien advierte sobre la capacidad destructiva de esta fuerza oscura: “Los hombres trabajarán más que antes y no á luz del día y respirando la gracia de Dios como ahora, sino metidos en negros, inmundos agujeros. Las mujeres lavarán más ropa sucia, cuidarán más enfermos, quedarán viudas primero. Los niños escucharán más blasfemias, sufrirán más golpes. Yo me río de esa prosperidad y la maldigo” (89). La industrialización, en estos términos, se convierte en contaminación y suciedad, destruyendo el frescor del campo y haciendo del trabajo una labor subterránea y cargada de tristeza.

En lo moral, la modernización material no sólo abre espacio para que se asienten las malas costumbres y los vicios de los mineros, sino que además promueve la codicia a todos los niveles de la sociedad. Con el bienestar entendido en función de la riqueza empiezan a aparecer tensiones sociales antes inexistentes: “El valle de Laviana se trasformaba. Bocas de minas que fluían la codiciada hulla manchando de negro los prados vecinos; alambres, terraplenes, vagonetas, lavaderos; el río corriendo agua sucia; los castaños talados; fraguas que vomitaban mucho humo espeso esperando que pronto las sustituirían grandes fábricas que vomitarían humo más espeso todavía” (228). En esta visión apocalíptica, la codicia es el verdadero agente contaminante que ensucia el agua y el aire; el aparato industrial, como un ser enfermo, vomita, y sus excrecencias son cada vez más oscuras en tanto mayor es la ambición de sus promotores. La misma tergiversación de los principios del progreso en beneficio de ciertas clases sociales que denunciaba Ortega Munilla en *El tren directo* Ortega Munilla, y que Palacio Valdés había matizado en *La espuma*, reaparece aquí como una crítica al anhelo individual de riqueza en sí mismo. Como el diagnóstico de la sociedad que hace el texto a partir de la apropiación simbólica

de las dinámicas mineras—esta siderurgia social que hemos venido describiendo—está embebido de asociaciones a la literatura clásica y la mitología, la capacidad destructiva del progreso no recae necesariamente en los actores sociales, sino en sus atributos morales.

El mito de Plutón sirve en la novela precisamente para explorar el deterioro moral de la sociedad que tienen lugar alrededor de la codicia. Entendiendo el desarrollo industrial como una desacralización del pasado y la tradición, la imagen pagana del dios del inframundo resalta la incompatibilidad de los principios morales sobre los que se asienta el carácter nacional y un proyecto modernizador centrado en el crecimiento económico y material. En el texto es don Cesar de las Matas de Arbín, poeta del pueblo y defensor del espíritu clásico de la sociedad rural, quien constata este choque mediante una profunda reflexión acerca de la pérdida irremediable del pasado:

Demetria ha muerto y se prepara el advenimiento de un nuevo reinado, el reinado de Plutón. Saludémosle con respeto, ya que no con amor ... ¡Con amor no! Yo no puedo amar á ese dios subterráneo que ennegrece los rostros y no pocas veces también las conciencias. La Arcadía ha concluido. Esta raza sencilla y belicosa de nuestros campos desaparecerá en breve y será sustituida por otra criada en el amor de la riquezas y en el orgullo ... Desde sus viviendas suntuosas unos hombres de la nada, hijos de labriegos y menestrales, me señalan con el dedo a sus vecinos haciendo escarnio de mi figura y mi pobreza ... La lucha es imposible amado primo. A la aristocracia sucede la plutocracia. (155)

Con la mitología como espacio de mediación entre dos realidades irreconciliables, Demetria, en representación de la naturaleza, se sacrifica en función de la circulación y acumulación de capital, base sobre la que se construye la sociedad industrial y que simboliza Plutón, dios griego de la

riqueza. Así, la llegada de la minería representa una transición entre dos modelos: el estamental, amparado en la concentración del poder en ciertos estratos sociales, y el de la burguesía industrial, centrado en la concentración del capital a través de la explotación obrera. En una aristocracia, el ejercicio del poder depende de las cualidades morales de sus miembros; en una plutocracia, depende únicamente del dinero. Al final de la novela, Plutón literalmente asesina a Demetria, una de las jóvenes aldeanas protagonistas, con lo cual las metáforas de don Cesar se materializan en los horrores reales del avance industrial.⁶³ Este final trágico ratifica el pesimismo de Palacio Valdés frente a las posibilidades de que el pasado y la tradición tengan valor en una sociedad completamente centrada en la producción de capital.

En *La aldea perdida*, en síntesis, el contacto entre la arcadia rural y la sociedad industrial problematiza la idea misma de *progreso*. Como vimos, la expansión minera se relaciona en el texto con la noción de una sociedad en movimiento. El avance industrial, en este sentido, rompe con la inmovilidad rural mediante la manipulación de la naturaleza, transformando, por ejemplo, energía en trabajo. Sin embargo, la codicia desvía los posibles beneficios de este dinamismo al desvincular la modernización nacional del desarrollo social. Las incompatibilidades entre el pasado y el presente llevan a una apropiación errónea del progreso que en el texto se refleja, entre otros, en la inconsistencia entre forma y contenido, entre los espacios de representación de la industria minera y el trasfondo clásico de la trama. Al referirse a los riesgos de malinterpretar el progreso, el mismo don César de las Matas enfatiza:

⁶³ Respecto del final de la novela, la crítica parece ser unánime en ver en este abrupto y violento desenlace una clara denuncia de los efectos negativos de la industrialización y una postura pesimista frente al progreso. Brian Dendle, por ejemplo, se refiere al final de la obra en los siguientes términos: “The brutal slayings of Jacinto and Demetria symbolize ... the destruction of the Asturian rural Arcadia by the invasion of industrial civilization, with its corresponding disruption of an age-old pastoral and agricultural society” (*Spain’s Forgotten* 108). De forma similar, Gómez Ferrer afirma: “La muerte de dos de las protagonistas, Jacinta y Demetria, típicas representantes del mundo campesino, a manos de Joyana y Plutón, belicosos mineros, supone exclusivamente la constatación de un hecho y la expresión del recelo ante lo que puede significar el triunfo de la industria minera en el valle de Laviana, así como de la violencia potencial que puede comportar” (123).

—Ignoro, señores míos todos y muy queridos amigos algunos, si esos que llamáis progresos industriales van tan estrechamente unidos a la causa de la civilización como os complacéis en suponer ... Quiero decir que lo que se nos ha dado como un medio lo convertimos en fin. De aquí se origina siempre un grave desequilibrio, que engendra la corrupción y los vicios ... Temo en conciencia ¡oh señores míos! que confundáis lamentablemente la civilización con el industrialismo. Yo sé de países muy industriales donde la cultura del espíritu no corre parejas [*sic*] con las comodidades y refinamientos de la vida. Penetrad en una de las ciudades fabriles de Francia ó de Inglaterra. ¡Cuán suntuosas son aquellas viviendas! ¡cuán delicados los manjares que allí se gustan! ¡cuán blandos los lechos! ¡cuánto pormenor delicado que halaga la vida corporal ... Pero escuchad á aquellos hombres en sus refectorios, en sus cafés y en sus teatros, y tengo por seguro que no quedaréis maravillados ni de la agudeza de su ingenio, ni de la elevación de su espíritu. (242-43)

Don César ve en las comodidades que puede ofrecer la industrialización un espacio vacío de espiritualidad y cultura. En ese sentido el poeta del pueblo es el portavoz de las ideas de Palacio Valdés. Si bien es cierto que la modernización acarrea grandes ventajas económicas y sociales, el costo de estas transformaciones es demasiado alto para la preservación de los valores tradicionales y por tanto para la consolidación de una identidad nacional que se funda en ellos.

En España, como deja en claro el escritor asturiano mediante las reflexiones de sus personajes, la industrialización no ha funcionado propiamente como motor de la civilización sino como gestor de la barbarie, paradoja que ya hemos visto en otras representaciones del progreso industrial y en la que se evidencian las dificultades del país para asimilar sus transformaciones

sociales. El final de *La aldea perdida* sintetiza este aspecto contradictorio al resaltar las consecuencias negativas de sacrificar el pasado como un paso necesario para la modernización nacional. A diferencia de lo que vimos en *Marianela*, y más en la línea de lo que proponía Ortega Munilla, la pérdida de los protagonistas es el resultado de la violencia que envuelve el contacto de dos temporalidades incompatibles. Así, más que una oportunidad para renovar la sociedad o mantener los órdenes establecidos, en la novela de Palacio Valdés el asesinato de los personajes principales el día de su boda destruye la posibilidad de consolidar una nueva familia capaz de preservar y multiplicar los principios morales y religiosos tradicionales.

Más de veinte años después de la publicación de *La aldea perdida*, las representaciones de la industria minera vuelven a ser centrales en la obra del autor asturiano. En 1926 aparece *Santa Rogelia*, un texto que ratifica el giro espiritual y dogmático que había tomado la novelística de Palacio Valdés desde finales del siglo anterior. En la obra se denuncia el deterioro de los principios religiosos y morales y se hace un llamado para emprender su recuperación. Nuevamente, en su diagnóstico de la sociedad el autor muestra la imposibilidad de conciliar pasado y presente para permitir la convivencia de los valores tradicionales y el desarrollo industrial. La modernización nacional no puede ser entonces una fuerza positiva de transformación social en tanto no se superen los desórdenes que genera esta incompatibilidad. En una dirección similar apunta la novela que analizo en la última sección del capítulo, pero su aproximación permite enfatizar aspectos distintos del problema. En *El intruso* (1904), una de las obras más emblemáticas sobre el espacio minero e industrial de comienzos de siglo en la península, Vicente Blasco Ibáñez no se detiene a lamentar la pérdida del pasado sino a detallar el impacto social del avance industrial en el presente. En este contexto, la siderurgia social del autor permite resaltar el papel activo que tiene la cuestión obrera en una sociedad marcada por

los grandes desplazamientos poblacionales, el surgimiento de los nacionalismos periféricos y la fuerte presencia de la Iglesia.

Parte 4: Vicente Blasco Ibáñez: metáforas del anticlericalismo y la cuestión social en *El intruso*

La vida pública del escritor valenciano Vicente Blasco Ibáñez estuvo marcada por su participación activa en la política nacional, su rol como periodista y el éxito internacional de sus obras, algunas de las cuales incluso fueron llevadas al cine tras alcanzar la escena cultural norteamericana. Como político, Blasco tuvo un importante rol en la oposición a los lineamientos ideológicos de la Restauración, papel que ejerció fundamentalmente como portavoz de los diferentes partidos republicanos a los que estuvo asociado a lo largo de su vida. A pesar de su firme compromiso con las ideas liberales y su gran ascendiente sobre un grupo notorio de personalidades, el escritor tuvo una modesta participación dentro de los diferentes gobiernos de la época, limitándose a oficiar como diputado a Cortes entre 1898 y 1907. Como señala Ramiro Reig en su biografía del autor, el distanciamiento de Blasco del aparato estatal se debió a su condición perenne de republicano y a su concepción política opuesta al canovismo. El escritor siempre estuvo a favor del programa reformista que buscaba la separación de la Iglesia y el Estado, la reforma agraria, el acceso a la escolarización y el sufragio universal. Blasco creía además en la importancia de transformar los espacios urbanos para que el desarrollo industrial tuviera un impacto positivo sobre la población y dedicó algunos esfuerzos a diseñar un plan de ensanche para su ciudad natal. Como periodista, fundó el periódico *El pueblo* y se destacó en la denuncia de la situación social del país a través de múltiples artículos que salieron publicados en los medios más respetados de la época. En lo literario, “su gran pluralidad de intereses, su inclinación por cultivar varios tipos de novelas, su espíritu de innovación y su activa producción”

(Li 1) lo convirtieron en uno de los escritores más respetados y exitosos de su tiempo.⁶⁴

Debido a la gran amplitud de su producción literaria, algunos textos de Blasco han alcanzado mayor reconocimiento que otros, concentrando así la labor crítica en el estudio de un grupo selecto de obras que se consideran más o menos representativas de su pensamiento.⁶⁵ Evidencia de esto son, por ejemplo, las investigaciones de Carlos Blanco Aguinaga, Roland Forgues, León Roca o Paul Smith. A diferencia de estos, en el presente apartado voy a enfocarme en una de sus novelas menos estudiadas, *El intruso*, texto publicado en 1904 y en el que el escritor se adentra en las problemáticas obreras para denunciar los efectos negativos de la prevalencia ideológica del Antiguo Régimen (influencia de la Iglesia y rigidez estamental de la sociedad) en las dinámicas económicas y sociales industriales. Planteo que, a diferencia de obras contemporáneas como *La aldea perdida*, la evaluación que hace esta novela de las transformaciones sociales y materiales del auge modernizador, su siderurgia social, mimetiza y a la vez critica las dinámicas de producción industrial.

En *El intruso*, la pugna entre el proletariado y la clase dirigente, la consolidación de sentimientos nacionalistas como respuesta a los desplazamientos poblacionales, y la tergiversación de los ideales modernizadores pueden entenderse como manifestaciones de la conflictiva incorporación al imaginario colectivo de una nueva forma de entender el mundo. En esta imagen del país se reconoce la importancia que tiene el pasado dentro de la consolidación de la identidad, pero se enfatiza que la prosperidad económica y social depende completamente de

⁶⁴ Al referirse a *Los cuatro jinetes del Apocalipsis*, Paul Smith explica que el escritor valenciano nunca esperó que su trabajo le diera la fama y riqueza que finalmente trajo consigo el interés de Hollywood en su obra, traducida al inglés en 1918: “No sospecha que inicia así una serie de acontecimientos que con el tiempo lo harán millonario. Tampoco puede imaginar entonces que el libro le dará en Estados Unidos de América una fama nunca igualada por otro español” (36).

⁶⁵ Entre estas se encuentran las que se consideran sus obras regionalistas más representativas: *Arroz y Tartana* (1894), *La barraca* (1898) y *Cañas y barro* (1902). Igualmente, han captado la atención de los estudiosos aquellos textos que por su aproximación histórica o perspectiva cultural tuvieron mayor difusión en su momento; entre estos últimos se cuentan *Sangre y arena* (1908), *Los cuatro jinetes del Apocalipsis* (1916) y *Mare Nostrum* (1918).

la forma en que se proyecte la modernización nacional en el presente. La propuesta de Blasco no apunta entonces a evaluar la necesidad de recuperar, preservar o romper con el pasado, como ocurría en las novelas que hemos analizado hasta ahora, sino a entender la manera en que sus fundamentos ideológicos prevalecen en el presente convirtiéndose en las principales fuentes de inestabilidad social.

Para aproximarse a estas ideas, *El intruso* establece varias líneas argumentales que confluyen al final de la obra en el enfrentamiento físico de dos manifestaciones extremas de la dicotomía del desarrollo industrial: la religiosidad exaltada y la inconformidad obrera. Las dos historias centrales sobre las que se articula la trama de la novela se conectan a través de los protagonistas principales, el médico Luis Aresti y su primo, el rico empresario del acero José Sánchez Morueta. A lo largo de la obra, el lector es testigo de un proceso de transformación que termina en la radicalización política del primero y en la conversión religiosa del segundo. Este desplazamiento ideológico, que expone las múltiples formas de asimilar el choque de temporalidades de la modernización, es en esencia un proceso simbólico con claras repercusiones en los espacios de significación de la obra. Un buen ejemplo de esto es la manera en que se presenta la adopción en la sociedad de nuevos sistemas económicos mediante la contraposición de la pasividad del pasado y el dinamismo del presente:

La antigua Bilbao de los comerciantes y los marinos, que aun no conocía el valor del hierro, era más feliz con la paz de un trabajo lento y ordenado y la llaneza fraternal de sus costumbres, que la villa moderna, con sus improvisadas fortunas, sus ostentaciones locas y aquella riqueza disparatada y rápida que apenas si dejaba en el país rastros beneficiosos de su paso, perdiéndose en las oscuras tragaderas del intruso negro, aparecido en la hora suprema de la fortuna para

sentarse al lado de los favoritos de la suerte, ofreciéndoles el cielo á cambio de una participación en el botín. (414)

Mientras en el mundo rural el “trabajo lento y ordenado” garantizaba de alguna manera las condiciones necesarias para la subsistencia de todos los miembros de la comunidad, en la “villa moderna” no ocurre lo mismo. En ese sentido, Blasco no está preocupado tanto con la idea de que los principales beneficiarios del dinamismo industrial sean los mismos sectores sociales que detentaban el poder en el Antiguo Régimen, sino con que esta tergiversación del progreso contribuya al deterioro de la calidad de vida de la clase obrera. En el nuevo modelo es precisamente el proletariado el que no puede “participar del botín”, de los beneficios que tendría la modernización material si sus dividendos no se desviarán a las arcas de la Iglesia, el “intruso negro” al que se refiere el pasaje y del que se deriva el título de la obra.

El contraste entre pasado y presente sirve también en la novela para resaltar los efectos físicos y morales del progreso industrial. Se crea entonces una dialéctica similar a la que proponía Palacio Valdés en *La aldea perdida*, pero que en este caso opera en sentido contrario. Al exponer la transformación de la naturaleza, por ejemplo, los espacios rurales adquieren un sentido estático y *desesperanzador*, mientras el aparato industrial se muestra como una fuerza dinámica y *promisoria*. Así puede verse esta confrontación en la descripción que hace el doctor Aresti de las afueras de Bilbao:

Por un lado del tren se abarcaba el vertiginoso movimiento de la ría con sus barcos y fábricas; por la ventanilla opuesta admirábase la paz de los campos, el trabajo cachazudo y tranquilo de los aldeanos removiéndola tierra arcillosa. Las mujeres, con la falda atrás y las piernas desnudas, sudaban dobladas sobre el surco. Las vacas movían el baboso hocico, sin ninguna inquietud, al ver el tren y

volvían de nuevo á rumiar con la cabeza baja sobre el verde del prado. Grupos de mujeres lavaban sus guñapos casi tendidas al borde de arroyos de líquido rojo, como si fuese sangre. Era el eterno color del agua en los alrededores de Bilbao: los lavados del mineral enrojecían hasta la corriente del Nervión. La industria, al enriquecer al país, corrompía las aguas puras y cristalinas de la época pastoril.

(56-57)

En el pasaje la asociación entre agua y sangre opera como referencia a una doble realidad. Por una parte, la capacidad corruptora de la operación industrial se ha incorporado al quehacer diario del campo reemplazando lo cristalino y puro por lo rojo y sucio. Por otro lado, el “vertiginoso” movimiento de la maquinaria industrial se opone a la “paz” improductiva del espacio rural. En este contexto, el trabajo manual implica un desgaste energético que en vez de transformarse en riqueza se convierte en el “sudor” de mujeres y hombres que, en su lucha por la supervivencia, no contribuyen al desarrollo del país. En la frontera entre ambas visiones está el tren, vehículo simbólico y evidencia material del progreso que permite que el doctor *vea*, a través de las ventanillas, las dos dimensiones históricas y a partir de las mismas haga un diagnóstico preciso de los males que acosan a la sociedad.

En el contexto industrial, las maquinas han reemplazado a los animales como herramientas de trabajo, interponiéndose a la tranquilidad de la labor agraria con el ruido y el movimiento de un complejo y gigantesco aparato de producción.⁶⁶ Esta realidad se hace evidente en las descripciones que hace el narrador del casco urbano de Bilbao:

⁶⁶ En la visita que hace Blasco en 1903 a la región vizcaína, el autor queda profundamente impresionado con la complejidad y el tamaño del aparato industrial. Esto demuestra la proporción de la transformación que en corto tiempo sufrió la industria minera en esta región del país. Basta contrastar esta imagen de avance con la que ofrece Rafael Uriarte en su artículo “La minería vizcaína del hierro en las primeras etapas de la industrialización”, en el que señala: “En cuanto a la tecnología, la minería tradicional vizcaína se caracterizó por el desorden, la falta de método, la pobreza de medios materiales, la simplicidad del instrumental, la ausencia de mecanización y la falta de método y dirección de las labores” (157).

Y flotando por encima del bosque de chimeneas de ladrillo y de hierro, el eterno dosel de la moderna Bilbao, los velos en que se envuelve como si quisiera ocultar púdicamente su grandeza, los humos multicolores de sus fábricas, negros, de espesos vellones, como rebaños de la noche; blancos, ligeramente dorados por la luz del sol; azules y tenues como la respiración de un hogar campesino; amarillos rabiosos con un chisporroteo de escorias minerales. (58)

Al mostrar cómo las fábricas, las chimeneas y el humo han reemplazado los rebaños, los bosques, los ríos y los hogares campesinos, el pasaje no sólo resalta la tensión entre pasado y presente, sino que hace patente el hecho de que los referentes cognitivos de la sociedad se están desplazando paulatinamente hacia una simbolización de orden tecnológico, racional y científico.

Diferentes metaforizaciones del aparato industrial como cuerpo humano sirven en la novela para exponer esta transición simbólica. Las descripciones de la operación minera como representaciones del sistema circulatorio, muscular y digestivo resaltan la conjunción entre la materialidad del progreso técnico y su capacidad orgánica como referente en el análisis social: “Aresti, ante este desgarrón de la corteza terrestre que mostraba al aire sus entrañas, reordenaba las formas y colores de las piezas anatómicas reproducidas en sus libros de estudio. Las calizas blanqueaban como huesos; las fajas de mena rojiza tenían el tono sanguinolento de los músculos, y las manchas de tierra vegetal eran del mismo verde musgoso de los intestinos” (26). La naturaleza alterada por la labor humana es un cuerpo abierto que puede examinarse para entender mejor su funcionamiento o para evaluar sus desperfectos. El uso retórico de las tonalidades del paisaje en relación con la anatomía le otorga a la ciencia una capacidad particular de apropiación de la realidad que ya no es sólo metafórica, en términos de imágenes, sino poética respecto al uso del lenguaje. Blasco quiere resaltar la importancia de someter la sociedad industrial al escrutinio

de una nueva mirada, un punto de vista privilegiado, del que participan tanto él como su personaje en la novela.

El uso de recursos poéticos para describir los procesos industriales tiene también un componente mítico. A diferencia del espacio clásico que presentaba Palacio Valdés en *La aldea perdida*, y en el que las referencias a la mitología servían para caracterizar a los distintos personajes (Plutón, Demetria, etc.), en *El intruso* estas asociaciones operan en un plano más abstracto. Blasco conecta la descripción de los mecanismos que controlan la producción de metales a gran escala con el carácter primigenio del fuego, la destrucción y el sufrimiento. Así lo expone el narrador en la novela: “Mientras el ingeniero detallaba sus explicaciones, el médico, asombrado por la enorme mole de las dos torres ardientes que parecían servir de pilares al firmamento, pensaba en el culto del fuego, en la adoración de las razas antiguas al gran elemento creador y destructor, en los ídolos ígneos que cocían dentro de su vientre, en repugnante holocausto, las víctimas humanas” (194). El aparato industrial aparece aquí no sólo como un espacio de creación y destrucción que se remonta a los orígenes del mundo, sino como uno de los “pilares” que sostienen la sociedad contemporánea. En esta representación, el aparato de producción del acero *trae la luz* del progreso mientras se alimenta del trabajo obrero. La idea de la maquinaria industrial que *devora* trabajadores o que los incorpora como parte de sus mecanismos tiene en este caso dos funciones: romper el contexto en el que se inscribe la operación industrial para darle un sustrato atemporal y casi sacro, y permitir que se negocie simbólicamente su fuerza destructiva o generativa como un efecto sobrenatural. Es en ese sentido que se entiende la alusión que hace el texto a la fragua de Vulcano y al robo de Prometeo, imágenes con las que se quiere resaltar finalmente el alto costo humano que tiene del progreso.

La representación del aparato industrial como fuerza creadora resulta todavía más poética

en la descripción del momento preciso en que se produce el acero:

Se abrió un pequeño agujero en la base de una de las torres y apareció un punto de luz deslumbradora, una estrella roja de agudos rayos que herían la vista. Se fue agrandando, y un arroyo rojo oscuro, como de sangre de toro, corrió por la tierra con un chisporroteo ruidoso ... Aresti admiró a los trabajadores, que estaban allí como en su casa, habituados á una temperatura asfixiante, moviéndose como salamandras entre arroyos de fuego, enjutos, ennegrecidos cual momias, como si el incendio hubiese absorbido sus músculos; dejándoles el esqueleto y la piel ... No era una estrella lo que se abría en la tierra refractaria: era una gran hostia de fuego, un sol de color de cereza, con ondulaciones verdes, que abrasaba los ojos hasta cegarlos. (194-95)

El acero es la estrella en la que se concentra todo el brillo de la civilización, pero el costo de producir esa luz recae en una sola clase social: el proletariado. Así lo veían también en sus análisis los autores estudiados antes. En los textos de Echegaray y Mallada eran justamente los trabajadores quienes podían aunar sus esfuerzos para generar la energía transformadora del progreso; en las novelas de Galdós y Ortega Munilla, los obreros constituían la herramienta y el alimento de la maquinaria industrial. De forma similar, el obrero del pasaje anterior pasa rápidamente de ser “salamandra” a “momia” ennegrecida cuyo sistema muscular ha sido sustraído del cuerpo y absorbido por la máquina como un combustible necesario en el proceso de producción de la riqueza. Esta dinámica de explotación, sin embargo, representa grandes riesgos para la sociedad en tanto proyecta el avance industrial como una fuerza negativa y polariza la estructura de clases alrededor de una dinámica de víctimas y victimarios.

Recordando la crítica que hacía Palacio Valdés en *La espuma*, en *El intruso* el escritor

valenciano muestra su escepticismo frente a la representación de la burguesía en la problemática obrera. Para Blasco es preocupante la falta de compromiso de esta clase social en la construcción de una sociedad equitativa, aspecto que se refleja por ejemplo en su interés desmedido en la acumulación de riqueza y en la especulación financiera. La apatía de la burguesía, sin embargo, no es el único problema. En el texto se responsabiliza a la Iglesia y la aristocracia de malversar los logros de la modernización instigando la división de clases y exaltando ideas nacionalistas para obtener o mantener un mayor control sobre la economía. La combinación de todos estos elementos produce una imagen de la sociedad que se codifica a partir de la contraposición de dos espacios ideológicos: la religión y el capitalismo, el Antiguo Régimen y la sociedad moderna, la razón y la fe. En la novela se simboliza la violencia de estos choques mediante diferentes metáforas de la pureza y la contaminación que resaltan la dualidad del progreso como una fuerza a la vez creadora y destructiva en la que la coexistencia del pasado y el presente afecta la estabilidad de la sociedad. La siderurgia social del escritor problematiza entonces la forma en que el desarrollo político de la Restauración ha permitido, e incluso incentivado, la continuidad de viejos modelos económicos que, pese a redefinirse bajo las condiciones materiales y simbólicas del avance industrial, atentan contra los principios colectivos de bienestar del progreso.⁶⁷

Para Miguel Artola, las oposiciones ideológicas de la sociedad decimonónica son un reflejo de la tensión entre una estructura social tradicional que se resiste a desaparecer y la urgencia de consolidar un sistema estatal moderno que la reemplace. Una de las consecuencias

⁶⁷ Vale la pena señalar a este respecto que la idea de progreso que subsiste en la mentalidad de Blasco se encuentra alineada con algunos de los principios socialistas ya bien afincados en los movimientos obreros peninsulares de comienzos del siglo XX y a los que el escritor valenciano se adscribía. Más allá de la lucha de clases, el anhelo de una mejor calidad de vida para el proletariado se ajusta a la noción de progreso teorizada por Andrea Tsanoff en su clásico estudio *Civilization and Progress* (1971), según la cual el progreso implica “the subordination of individual desires to humanitarian universal principles” (121).

principales de este desacuerdo es el desarrollo de modelos laborales que tienden a la explotación del obrero y que generalmente son el germen de los levantamientos sociales. Como se señaló antes, muchos de estos esquemas se avalaban por la ciencia y se promovían como grandes desarrollos en materia industrial. Recuérdese, por ejemplo, la forma en que la apropiación de los principios energéticos de la termodinámica justificaba el uso de la fuerza obrera como fuente de energía para mantener la operación de la máquina social; un aparato que además requería la separación de clases para garantizar la transformación del trabajo en dinamismo. En este mismo contexto, la religión entró a operar como una herramienta de manipulación ideológica con la que se instaba a la sociedad a que mantuviera el sistema estamental, garantizando de esta forma el control económico y político de las élites.

En esta reorganización de las relaciones de poder en la sociedad, los lineamientos ideológicos de las elites industriales se flexibilizan o radicalizan para ajustarse a su propia noción del progreso. La novela ilustra esta situación mediante las conversiones de Sánchez Morueta y el doctor Aresti: mientras el primero pasa de ser prototipo de la burguesía progresista a títere de la Iglesia, el segundo se desplaza de simpatizante de la causa obrera a activista de la revolución social. Esta transformación se hace evidente en el encuentro violento de estas dos visiones, que empieza como un simple altercado familiar en casa del empresario y termina en la agresión física durante las protestas obreras al final del relato.

En este contexto, el contraste entre la imagen dinámica del desarrollo industrial y el sentido estático del pasado se retoma para enfatizar la transformación/regresión de Sánchez Morueta en herramienta de la tradición religiosa. En las descripciones iniciales del empresario, por ejemplo, el narrador enfatiza permanentemente las ideas de fuerza y energía: “Tenía cana la barba, gris el pelo y, sin embargo, parecía envolverle un nimbo de juventud, de fuerza serena, de

energía reposada y tenaz, que se comunicaba a cuantos le rodeaban ... [luchaba] sin más auxilio que las energías del músculo y del pensamiento, y acababa por posesionarse del mundo” (72). Hacia el final de la obra, cuando el industrial ya se ha entregado a la devoción religiosa, el narrador muestra en cambio a un hombre apocado y sin estímulo que ya no puede mantener las riendas de su emporio: “Realmente, el grande hombre no gozaba de buena salud. Había adelgazado mucho, su barba era casi blanca, lo ojos los tenía hundidos, y en su rostro enjuto se marcaban los pómulos con agudas aristas, pareciendo la nariz más grande y pesada” (303). La debilidad física es un síntoma de la pérdida de capacidad para controlar el aparato productivo; Sánchez Morueta se ha convencido, como apunta el narrador a través de la mirada de Aresti, de “la dulzura de no ser nada, de verse guiado, anulando su voluntad, empequeñeciéndose, pensando a toda hora en la muerte para convencerse de la humana insignificancia” (378). De esta manera, mediante manipulaciones ideológicas la Iglesia logra desviar la fuerza transformadora del progreso, “empequeñeciendo” sus beneficios para la sociedad al costo de mantener un claro dominio sobre la población.

En contraste con el debilitamiento del empresario, la reafirmación de la *fe* de otros personajes en la novela apunta en una dirección distinta. Para el doctor Aresti la transformación social no sólo es posible sino también necesaria. En contraste con el apocado empresario, constantemente distraído por ideas abstractas sobre el pecado y la muerte, el médico sigue anteponiendo el valor concreto del trabajo a las doctrinas de la moral cristiana: “El hombre moderno no debía perder el tiempo preguntándose sobre el origen del mal ó si la naturaleza está corrompida por el pecado: las dos grandes preocupaciones de la moral cristiana. *Bastábale saber que la naturaleza, buena ó mala, se modifica ó transforma por el trabajo*” (324; mi subrayado). Más allá de la perspectiva teológica, en el plano material el conocimiento científico está “por

encima del bien o del mal” al permitir la rentabilidad económica de la naturaleza mediante el trabajo. Aresti se proclama parte de una maquinaria industrial en la que las ideas, lejos de ser dogmas o visiones monolíticas, pueden servir para reformar la sociedad: “No: yo no soy liberal: yo soy un hombre de mi tiempo, tal como me han formado las circunstancias de mi país, y no como lo enseñan los libros. Yo soy un jacobino; un hombre que sueña con la violencia, con el hierro y con el fuego, como único remedio para limpiar a su tierra de la miseria del pasado” (157-58). Las alusiones al hierro, el fuego y el trabajo sintetizan la imagen industrial como interpretación de una sociedad que necesita la acción revolucionaria para despertar del marasmo de la tradición.

En esta misma dirección apuntan las ideas del ingeniero Sanabre, portavoz también de los principios progresistas del autor, y para quien el sentido mismo de la tradición debe reformularse si se quiere lograr la coexistencia del pasado y el presente dentro de la sociedad industrial. En ese contexto no puede existir otro principio religioso que el de perseguir el bien común, como apropiadamente le aclara a su enamorada tras haber sido interrogado acerca de sus creencias: “—Sí, vida mía, tengo religión—dijo evasivamente.—Creo que el hombre debe ser bueno y feliz sobre la tierra y para ello trabajo” (235). La noble visión del joven profesional contrasta aquí con la idea del progreso como medio de acumulación de riqueza y poder. Pese a la esperanza de un nuevo sistema espiritual más acorde con las posibilidades del avance industrial, el peso del pasado y los intereses particulares de la Iglesia, la aristocracia y la burguesía industrial terminan imponiendo la codicia y la ambición a la conciencia social que en principio rige los proyectos liberales de modernización nacional.

La conversión de Sánchez Morueta es en este sentido el fracaso moral e intelectual de la burguesía liberal y particularmente del empresario como motor esencial del progreso. La

concepción del industrial como depositario de las más altas dotes de inteligencia se había convertido en uno de los rasgos definitorios de su caracterización a finales del siglo XIX. Múltiples manuales de enseñanza primaria para niños, por ejemplo, coinciden en describir al empresario como aquel que “ayuda a crear riqueza con su trabajo” y en señalar que “está en buenas condiciones el [empresario] que tiene salud, inteligencia, honradez, y, si es posible, capital” (Barrios 13). Así lo confirman también educadores como Orencio Garcés Banzo o Julián López Catalán. Para el primero, el industrial debe caracterizarse por su “actividad, inteligencia, exactitud, probidad y economía” (15); para el segundo, un empresario que quiera tener éxito en el ejercicio de una industria “necesita sobre todo trabajo, capital e inteligencia” (*La industria* 5). El mismo López Catalán señala más adelante: “Un ignorante y un idiota de ningún modo pueden prosperar; un hombre de talento poco hará en ninguna industria desconociendo la naturaleza y fines de ésta, su mecanismo todo y las ciencias que pueden conducirlo á perfeccionar las prácticas” (7). Este afán de los maestros de escuela por incorporar en el imaginario infantil la idea del capital como medio privilegiado del progreso y de la capacidad intelectual como la cualidad fundamental del nuevo hombre de empresa enfatiza la tendencia dentro del pensamiento liberal de la época a exaltar los valores y capacidades de la modernización sobre las desviaciones y los vicios del pasado.⁶⁸

Estos méritos, sin embargo, se habían desdibujado completamente a comienzos del siglo XX, favoreciendo la concentración del poder en unas pocas manos y prestándose a la opresión social. A esta desviación de los principios progresistas se sumaba la manipulación que ejercía la

⁶⁸ Uno de los educadores más preocupados con el estudio y difusión de nuevos métodos para la enseñanza de infantes a finales del siglo XIX fue Julián López Catalán. Para este pedagogo de filiación krausista, las ciencias y su aplicación constituían uno de los principales valores de la cultura. A este respecto, en el prólogo de uno de sus textos señala: “La enseñanza primaria ha ido entrando de algunos años á esta parte en un sendero completamente racional; su ampliación con las nociones de geografía e historia, de geometría y dibujo, y de ciencias naturales, con su inmediata aplicación a los usos más comunes de la vida, le han dado el verdadero carácter que debe tener como instrucción universal del mayor número de individuos” (*La industria* 4).

Iglesia para mitigar la inconformidad social. Como se encarga de mostrar la novela de Blasco, la agitación obrera respondía también a una falsificación de la ideología cristiana que se hacía cada vez más evidente: “Si los viejos trabajadores siguen aceptando la explotación de su fuerza de trabajo en nombre de la moral cristiana, los jóvenes, por el contrario, rechazan la moral cristiana en nombre de la explotación de su fuerza de trabajo” (Forgues, *Vicente* 16). En ese contexto, no sorprende que en la novela algunos personajes vean el pasado como un espacio idealizado de armonía social que debe intentar recuperarse. Tal es el caso del discípulo de los jesuitas Fermín Urquiola, para quien las tensiones que vive el Bilbao industrial son una prueba de los efectos negativos de la modernización: “Lo que demuestra que los antiguos tiempos eran los buenos y que, para tranquilidad de todos, hay que volver á la época en que no había progreso y los hombres vivían tranquilos” (118). En el intento de llevar a cabo este anhelo reaccionario la Iglesia operó en dos frentes distintos. En el ámbito de lo privado, los sacerdotes manipulaban los códigos de comportamiento social a través del confesionario. En el espacio público, desde el púlpito condenaban abiertamente las ideologías liberales, anteponiendo la religión al progreso y exaltando la pobreza y el sufrimiento como única vía de crecimiento espiritual.⁶⁹

El claro intervencionismo de la Iglesia y la creciente inconformidad del proletariado llevan al enfrentamiento violento que vemos al final de la novela entre una manifestación obrera y una peregrinación religiosa. El violento encuentro que inspiró a Blasco tuvo lugar el 11 de

⁶⁹ La importancia que tuvo la cuestión social para la Iglesia católica se manifiesta en la promulgación de la encíclica *Rerum Novarum* en 1891. La encíclica del papa León XIII reformulaba el papel de la Iglesia como espacio de conciliación entre el proletariado y las clases altas y reafirmaba el carácter social de la fe católica. De acuerdo con los lineamientos ideológicos propuestos por la Encíclica, el trabajador debía tener derechos sobre el producto de su trabajo, con lo cual se evitaba ese sentido de expropiación y alienación que había convertido la operación industrial en el principal enemigo del proletariado y que sembraba el germen de una agitación social que podía terminar, como de hecho ocurrió, en el enfrentamiento violento de los estamentos sociales. Ya que con el pronunciamiento papal la Iglesia buscaba simplemente ganar espacio en la renegociación de poderes dentro de la nueva estructura social, su papel como aliado incondicional de la aristocracia y la alta burguesía industrial no se vio alterado. Si bien existieron sectores católicos más o menos comprometidos con la causa obrera, en general la Iglesia siguió ignorando una desigualdad social que en muchos casos colindaba con lo inhumano.

octubre de 1903. Juan Pablo Fusi se refiere a los eventos de ese día en los siguientes términos:

“Los desórdenes y la violencia ya no cesaron hasta la noche, arrojando un balance de un muerto, unos 30 heridos y numerosos detenidos, entre ellos varios dirigentes republicanos y cuatro sacerdotes” (*Política* 229-30). Entre las causas que empujaron a la población obrera a optar por la violencia se encontraban las extenuantes condiciones de trabajo, la baja remuneración y, sobre todo, la imposibilidad de mejorar su situación pese al visible auge económico industrial. Ante el contraste permanente entre las comodidades y el lujo con el que vivían los empresarios, la riqueza que exhibía la Iglesia y la pobreza extrema de los trabajadores, la rebelión no pudo contenerse. En un artículo publicado en la revista literaria *Germinal* el 16 de Julio de 1897, titulado “El socialismo bilbaíno”, Ramiro de Maeztu se refería a estas condiciones señalando:

“De un lado, la minoría afortunada que levanta, para recreo de sus ocios, los hoteles coquetones ... y las mansiones espléndidas del magnífico ensanche de Bilbao. Del otro, la mayoría de desventurados, guarneciéndose en esa cuenca mineral cuya fealdad infunde espanto, y partiendo la vida entre el sombrío hormiguero de la mina y el barracón inmundo” (n. pag.). Más tarde ese mismo año, Maeztu volvería sobre el asunto en un artículo publicado el 28 de Octubre en *El Heraldo* de Madrid y titulado “La obra del odio”, en el que se responsabilizaba de la rebelión obrera a lo que él llamaba una “escandalosa exhibición de lujo” por parte de los empresarios.

El gran esfuerzo que supuso alcanzar muchas de las demandas más obvias de la clase trabajadora—aumentos salariales, reducción de jornadas, libertad para aprovisionarse de alimentos en sitios distintos a los señalados por las compañías y una mejor infraestructura de servicios públicos y vivienda—muestra la fuerte resistencia de los sectores conservadores a cualquier intento de transformación de la sociedad. De ahí la persistencia de remanentes del Antiguo Régimen en una economía propiamente industrial. Como hemos visto, la explotación

obrero se podía entender como un mal necesario para maximizar la productividad y favorecer el crecimiento económico. Las condiciones de vida del trabajador no tenían importancia debido a que éste se consideraba como un eslabón más en la cadena de producción.⁷⁰ Recuérdese las múltiples alusiones al aparato industrial como un monstruo que se alimenta del trabajo humano, y que hemos visto en otras novelas analizadas en este mismo capítulo. Se trata de una nueva noción de trabajo que los estratos más altos de la sociedad, ayudados por la Iglesia, recodifican en términos feudales para favorecer sus propios intereses. Ésa es precisamente la perversión del proyecto modernizador que quiere criticar Blasco en la novela, denunciando con ella el fracaso de todo un aparato social que necesita replantear su posición frente al progreso para afrontar adecuadamente sus retos más complejos.

Para mostrar todos los aspectos de la inestabilidad social que provoca la tergiversación del progreso, en la novela Blasco opone la férrea determinación insurgente de la clase obrera a la devoción religiosa de orden nacionalista de los condiscípulos del jesuitismo. Son precisamente estas dos posturas las que en última instancia crean las condiciones para la violencia. Algunos sectores nacionalistas consideraban los aspectos religiosos, étnicos y geográficos como fundamento de una identidad propia y veían en los grupos obreros, la mayoría de los cuales estaban conformados por inmigrantes de otras regiones del país, una clara amenaza a la integridad cultural. La Iglesia capitalizó esta situación para promover una separación de clases que tendía a la segregación del proletariado y animaba la exaltación del catolicismo y las ideas conservadoras más tradicionales como rasgos característicos del pueblo vasco. En su ya citado estudio sobre el nacionalismo, M.K. Flynn resalta el carácter político que tuvo este conflicto:

“Social divisions tended to demarcate political lines: the Basque oligarchy was loyal to the

⁷⁰ A este respecto Marx afirma: “The worker puts his life into the object; but now his life no longer belongs to him but to the object ... the more the worker spends himself, the more powerful becomes the alien world of objects which he creates over and against himself” (“Estranged” 440).

liberal monarchy; urban workers supported the far Left; and the Basque lower classes and rural population were to gravitate towards Basque nationalism” (120-21). En la novela, los diferentes personajes reflejan la forma en que esta noción de pertenencia social se va consolidando en el imaginario colectivo. Así lo refiere Fermín Urquiola al exaltar la importancia, e incluso la necesidad, de mantener una estructura de clases con distinciones étnico-regionalistas:

Que no le hablasen á él del populacho de la minas; corrompido y sin fe; hombres de todas las provincias, *maketos* llegados en invasión, trayendo con ellos lo peor de España, contaminando con sus vicios la pureza del país; siempre descontentos y amenazando con huelgas, deseando el exterminio de los ricos y comparando su miseria con el bienestar de los demás, como si hasta en el cielo no existiesen categorías y clases. (116)

Al incluir una nueva variable dentro la ecuación simbólica de las representaciones del desarrollo industrial—i.e., el desplazamiento poblacional—, reaparecen las asociaciones entre los trabajadores y los efectos negativos del progreso. En el pasaje citado se hace una equivalencia de lo foráneo con la contaminación y la miseria, y de lo local con la pureza y la riqueza. Más allá de apuntar a una incompatibilidad entre pasado y presente, como ocurría con contrastes similares vistos en otras novelas, en *El intruso* Blasco quiere resaltar con esto la forma en que las transformaciones sociales de la industrialización dan paso a una interpretación equivocada del nacionalismo. El doctor Aresti se encarga de aclarar este punto más adelante en el texto:

Vizcaya no tiene apenas historia ... y por esto posee la energía de los pueblos jóvenes. Su grandeza empieza ahora; sólo que los enemigos de lo moderno no lo ven. Su gloria es reciente y está en la ría, en el puerto, en las minas y las fabricas, en los buques que pasean por todos los mares la bandera de su matricula, en el

esfuerzo colosal de dos generaciones que han trastornado la naturaleza para explotarla ... Este es un país que no ha dado en los tiempos pasados más que obispos y marinos. Ahora despuntan los únicos hombres notables que puede producir esta raza con sus especiales condiciones. (309)

En tanto fuente de riqueza, la modernización material es acogida abiertamente, pero cuando sus efectos amenazan la estructura económica y social que sostiene el sistema de valores y tradiciones, ésta se condena aduciendo incompatibilidades de orden religioso o nacionalista. Esta actitud reprochable exalta la necesidad de asociar el regionalismo al progreso industrial y no a las “glorias pasadas”, aliviando de esa manera una tensión social que impide el avance nacional.

Con una tendencia al rechazo de la doctrina católica por considerársela cómplice de la explotación, los trabajadores veían en los grupos de devotos nacionalistas una extensión del brazo opresor de la Iglesia. Por su parte, los defensores de la identidad vasca veían en el obrero una amenaza para la estabilidad social—los trabajadores eran responsables de “la rápida deteriorización [*sic*] de las costumbres y prácticas morales y religiosas de la vida tradicional que se observaba en Bilbao” (Fusi, *Política* 199). El nacionalismo vasco en este sentido no era un movimiento acompañado con el socialismo, sino un aparato de concientización que buscaba favorecerse de la animadversión que sentía la clase media católica respecto al crecimiento de la población obrera. Esta es la imagen que completa la siderurgia social de la novela, y que en su final violento muestra las consecuencias extremas de intentar la proyección del pasado en las dinámicas industriales del presente.

Todas las novelas estudiadas hasta ahora piensan el futuro del país en términos de una ruptura con el pasado, un retorno a éste o su reapropiación. Más o menos optimistas frente a estas posibilidades, los autores evalúan las transformaciones sociales de la industrialización y el

impacto que éstas tienen para los proyectos de modernización nacional. En ese sentido, la obra de Blasco representa una evolución en la forma de entender el avance industrial al mostrar el tipo de polarización ideológica al que da paso la apropiación oportunista del progreso por parte de los sectores que tradicionalmente han detentado el poder. Visto de esta manera, estos escritos suponen una transición de la literatura centrada en la observación a la literatura socialmente comprometida, resaltando no sólo el dinamismo de la sociedad, sino la importancia del avance técnico en las nuevas formas de entender, codificar e interpretar la realidad.

En este mismo contexto, uno de los aspectos de la modernización material sobre los que menos se ha ahondado en este estudio es el del impacto que supone para la siderurgia social la consolidación de una nueva percepción del tiempo y el espacio. En el ámbito industrial de principios del siglo XX, los lugares de interacción social, los ritmos de trabajo y la relación entre el sujeto y su entorno estaban particularmente determinados por premisas temporales y espaciales que enfatizaban el carácter productivo del progreso. El ferrocarril es uno de los espacios en los que mejor puede verse este aspecto. Mediante una revisión de textos que reflexionan sobre la identidad a partir de las condiciones particulares de la operación ferroviaria, en el último capítulo de este trabajo analizo la forma en que diferentes autores utilizan la velocidad y el desplazamiento como referentes simbólicos en su evaluación del país. Con la energía y el trabajo como precedentes de la apropiación del progreso en la producción discursiva, el movimiento será la imagen que complete la discusión acerca de la transformación cognitiva de la industrialización y su impacto en los proyectos de modernización nacional.

Capítulo 4

Dinámicas de viaje: el tren y la nación en movimiento

Una de las fuentes de inspiración literaria más representativas del siglo XIX fue sin duda la experiencia de viajar en tren. Gracias a la rápida expansión de las redes ferroviarias en toda Europa y a la popularización del sistema como medio masivo de transporte, desplazarse grandes distancias dejó de ser una actividad reservada a la ejecución de funciones específicas—viajes de negocios, misiones diplomáticas, etc.—, y por tanto privativa de ciertos grupos sociales, para convertirse en una dinámica abierta de esparcimiento y exploración cultural. Ningún medio de transporte tradicional, incluso los más modernos, reunía las ventajas que ofrecía el ferrocarril. La implementación de la red ferroviaria no sólo permitió el contacto directo de la población con las mecánicas de la modernización, sino que además facilitó la circulación de objetos e ideas promoviendo la creación y difusión de nuevas formas de entender y pensar la sociedad. En este capítulo me centro en revisar las diferentes maneras en que este proceso material y simbólico de transformación tecnológica contribuyó a la evaluación de la modernización nacional.

El viaje en tren cambió drásticamente la manera de percibir la realidad y por tanto los mecanismos para representarla. Como el desplazamiento es una experiencia eminentemente sensorial, las particularidades técnicas del ferrocarril alteraron la apropiación cognitiva del espacio, el tiempo y la distancia. A este respecto, estudios recientes han señalado la conexión concreta que existe entre la evolución técnica de los medios de transporte y el modo de racionalizar el transcurrir histórico. La distorsión en la percepción del tiempo, por ejemplo, es el resultado de una reconceptualización del carácter diacrónico que intuitivamente atribuimos a la realidad y que se desarticula con la estructura segmentada del recorrido en tren, con sus múltiples

paradas y diversidad de rutas.⁷¹ Lo mismo ocurre con la distancia, que debido a la velocidad de desplazamiento parece comprimirse, alterando de esa manera la noción de cohesión territorial y la representación simbólica de la geografía nacional. A esta nueva perspectiva se suma el marco flexible de intercambio e interacción social que proveen los nuevos espacios físicos del ferrocarril, que, como veremos, sirve de laboratorio para explorar el impacto que tiene la modernización material en la definición de la identidad.

En España, la escritura fue el medio privilegiado para reflexionar sobre estas nuevas experiencias y exponer las ideas que promovían acerca de la situación nacional. Si se hace una revisión de la bibliografía de los escritores más reconocidos de la segunda parte del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX, salvo contadas excepciones—Clarín, quizás sea la más visible—todos practicaron activamente la escritura de relatos de viaje. Trabajos como *Viajes al Vesubio* (1844) del Duque de Rivas, *Recuerdos de viaje por Francia y Bélgica* (1888) de Mesonero Romanos, *Viaje a Italia* (1888) de Galdós, *Cartas finlandesas* (1898) de Ganivet o *Por tierras de Portugal y de España* (1911) de Unamuno son algunos ejemplos de la prolífica producción de este tipo de obras en la península. En términos generales, puede afirmarse que las narraciones que involucran el contacto de los autores con el ferrocarril siguen dos estilos claramente discernibles: el ficcional, con novelas, relatos cortos y reflexiones poéticas, y el periodístico, a través de cartas, crónicas y relaciones. En ambos casos, la tensión entre experiencia y representación estaba condicionada por la necesidad de ajustar la percepción a las características de la operación ferroviaria. Como actor en la red de interacciones del campo material de la industrialización, el tren creó entonces nuevas condiciones para pensar e imaginar

⁷¹ Al referirse precisamente a las transformaciones que produce el desplazamiento en tren en la forma de entender la realidad, en la introducción a *Modernity's Metonyms: Figuring Time in Nineteenth-Century Spanish Stories* (2011), Geraldine Lawless explica: “Historical movement is halted, dissipated into a fragmented present characterized by the proliferation of present moments, with no cohering or unifying structure, into which the individual sometimes seems to disappear” (5).

el país—un tipo particular de siderurgia social en el que la capacidad simbólica del movimiento tuvo un papel fundamental, pero en el que siguieron siendo relevantes las imágenes industriales del trabajo y la energía.

En su aspecto más abstracto, la conceptualización del viaje en tren implica dos momentos específicos—la partida y la llegada. En el espacio definido por estos marcadores se articula una narrativa particular cuyo desarrollo, según propone Michel de Certeau, depende del contraste afectivo entre desplazamiento e inmovilidad. En ese sentido, el compartimento de viajes plantea una tensión transitoria entre el interior y el exterior que altera no sólo las nociones de tiempo y distancia, como se ha señalado, sino los códigos de comportamiento que rigen el intercambio social. En el análisis que viene a continuación, propongo que la asimilación de estas condiciones transitorias depende en gran medida de la visión ideológica de cada escritor. Recuérdese que en esta época, como bien anota William Stowe, viajar y escribir sobre la experiencia servían para reafirmar el estatus del escritor no sólo como intelectual, sino también como crítico de la sociedad: “It was a kind of work, and as such it could turn an idle holiday into a serious mission, a desultory grand tour into a purposeful investigation of foreign [or local] institutions, manners, and art” (11). Teniendo esto en cuenta, el propósito del capítulo no será el de hacer un análisis de la narrativa de viaje como género, sino el de entender la forma en que el aislamiento, la velocidad y el desplazamiento establecen nuevos parámetros culturales desde los cuales evaluar el pasado y formular ideas acerca de la modernización nacional.

Los textos en los que me centro a continuación hacen una reflexión sobre la sociedad y la cultura partiendo de la experiencia de la velocidad o de la dialéctica de la observación a la que se presta el compartimento de viaje. Frente a la oportunidad de verse a sí mismos y de estudiar al *otro*, los escritores encuentran en el avance tecnológico del ferrocarril una importante

herramienta de diagnóstico social. Siguiendo estos lineamientos, en la primera parte del capítulo, “La identidad nacional en movimiento”, expongo cómo el asalto a los sentidos del viaje en tren establece una serie de categorías que condicionan la reflexión acerca de la industrialización y su impacto social, político y cultural. A partir de este marco conceptual, en la segunda parte, “Benito Pérez Galdós: encuentros con la realidad tecnológica en *Rosalía*”, estudio la novela del autor canario para señalar el papel que desempeña el desplazamiento en tren como catalizador de nuevas formas de pensar la tensión entre apariencia y realidad, entre el campo y la ciudad y, en términos generales, entre el pasado y el presente. En el tercer apartado, dedicado al texto *Viajes por España* (1883) de Pedro Antonio de Alarcón, interpreto algunas selecciones del mismo y muestro cómo las posibilidades que ofrece el ferrocarril de recorrer la geografía peninsular y apreciar sus contrastes define la forma en que el autor matiza la identidad nacional como un espacio simbólico incompatible con la modernización. Alarcón se fija en el desplazamiento espacial y sobre todo temporal que opera sobre la percepción durante el viaje en tren y lo traduce en una superposición de épocas y lugares con la que evalúa la grandeza del pasado y los retos sociales del presente. De esta manera, las representaciones del desplazamiento se convierten en un *vehículo* para mostrar una España fracturada por la tensión irresoluble entre el apego a la tradición y los anhelos de progreso.

La última sección del capítulo, “Emilia Pardo Bazán: las realidades de una España imaginada”, complementa la lectura del cuento “Sud exprés” (1902) con el análisis de diversos artículos que escribió la autora sobre el tema del viaje en tren entre 1896 y 1916 en su columna periódica de *La ilustración artística* de Barcelona. El contraste entre estas cortas reflexiones y la inquietante historia que narra el cuento sobre la capacidad de la imaginación en el contexto espacio-temporal del ferrocarril hace evidente la constante reflexión de la autora sobre el papel

de la clase social y la forma en que este elemento complica su visión de la tensión entre pasado y presente. La manera en que el viaje en tren modifica la relación entre esencia y apariencia es fundamental en este punto para entender las reacciones encontradas de pesimismo y entusiasmo con que la escritora se enfrenta al futuro nacional.

Todos los textos que se analizan a continuación resaltan entonces la dificultad de asimilar las transformaciones sociales de la industrialización en una país que se debate entre romper con el pasado o continuar definiéndose en relación al mismo. En la revisión de la forma en que los escritores se apropian e internalizan las innovaciones técnicas del ferrocarril se hacen visibles entonces nuevos aspectos de esta compleja negociación discursiva, complementando de esa manera el estudio planteado a lo largo de todo este trabajo.

Parte 1: La identidad nacional en movimiento

Ninguna descripción del ferrocarril sintetiza de mejor manera su capacidad simbólica de transformación que la que hacen John MacKenzie y Jeffrey Richards en su trabajo *The Railway Station: A Social History*. Según los autores, el desarrollo ferroviario es el símbolo más representativo del progreso decimonónico debido no sólo a las posibilidades que tenía como medio de transporte, sino a la forma en que alteraba la percepción espacio-temporal: “[Trains] epitomized technological advance—a new method of transporting people and goods speedily and in bulk, of unifying nations, and in the words of the celebrated epigrammatist Sydney Smith, ‘abolishing time, distance and delay’” (1). La idea de que el tiempo y la distancia ya no constituían categorías fijas produjo gran fascinación en los viajeros y escritores de la época, que se abocaron a describir en sus relatos la experiencia de la velocidad, la obsesión con la exactitud en los horarios y la posibilidad de completar en pocas horas un trayecto que antes podía tardar

días. Así lo condensa también un adagio popular que empezó a circular tras la inauguración de la primera línea ferroviaria construida en España, entre Barcelona y Mataró, en 1848: “Lo que nunca se vio, el comer en Barcelona y cenar en Mataró” (cit. en Litvak, “Abolición” 248). Esta habilidad de abolir la distancia contribuyó de manera directa a superar las dificultades de comunicación que siempre habían existido entre el centro y la periferia. La circulación rápida y efectiva de información facultó a las autoridades administrativas para tener un mejor conocimiento y control del territorio nacional, de sus alcances y necesidades, y para establecer el intercambio ideológico necesario en la consolidación de la identidad nacional. El papel que tuvieron los relatos de viaje en este proceso fue fundamental: los textos no sólo contribuyeron a la creación de conceptos e ideas comunes sobre el progreso, sino que también pusieron en circulación diferentes visiones críticas sobre la situación del país. Debido a que el proceso de asimilación de la nueva realidad industrial era en esencia una experiencia individual, el escritor que quería aproximarse a la misma debía partir en muchos casos de la anécdota personal para construir su narrativa. El texto escrito se convirtió de esta forma en un medio de difusión de visiones subjetivas que, en su percepción del avance industrial, cuestionaban o afirmaban diferentes aspectos del carácter nacional.

Nuevos referentes simbólicos se hicieron necesarios para explicar y transmitir la inusual experiencia de deformación del tiempo y la distancia que producía la velocidad del tren. El carácter predominantemente psicológico de estas impresiones tenía efectos tanto en la asimilación de la realidad exterior al vehículo como en la negociación de las interacciones sociales en su interior. En el primer caso, y como ya se ha señalado, el viajero experimentaba la contracción de la distancia al reducirse el tiempo para ir de un lugar a otro. A esta condición, sin embargo, se sumaba el hecho de que al tratar de ajustar su percepción a las condiciones de movimiento del

vehículo, el pasajero enfrentaba la dificultad de capturar visualmente la realidad exterior al vagón de viaje.⁷² Vale la pena ilustrar esta idea con un ejemplo. Durante una visita a Alemania en 1887, José Ortega Munilla se quejaba en su diario de viaje de cómo la velocidad que le permitía alcanzar tan remotas distancias y conocer una tierra que pocos españoles habían visitado hasta entonces, simultáneamente le impedía precisar lo que estaba viendo:

Hay motivo para renegar de la velocidad y orar ante el dios del vapor para que detenga un punto el impulso jadeante de sus pulmones hasta dejarnos ver despacio la ancha y serena haz del río, y aquel elegante perfil de las torres de Colonia, que nos recuerda el de la catedral burgalesa. Pero el viaje sigue, la velocidad aumenta, y ya no es posible ni guardar en la memoria los detalles observados, ni hay tiempo de apuntarlos en la cartera; confúndense en la retina las estaciones, por las que pasamos sin detenernos. (84-85)

La contrariedad expuesta en el pasaje es evidente. Nótese, no obstante, cómo el escritor aprovecha las mismas limitaciones visuales y retentivas de las que se queja para minimizar en su representación las diferencias que separan a España de Alemania. De esta manera, la rápida visualización de la catedral de Colonia, en vez de inscribir una nueva evocación, superpone una imagen que “recuerda” un edificio español. Este es justamente el tipo de efectos que puede producir la negociación simbólica de las nuevas condiciones del ferrocarril en la forma de concebir el país.

⁷² La preocupación por los efectos para la salud del desplazamiento en tren llevó a que en 1862, *The Lancet*, la reputada revista periódica especializada en medicina, publicara un completo estudio al respecto. Bajo el título de *The Influence of Railway Travelling on Public Health*, el texto señala: “The rapidity and variety of the impressions necessarily fatigue both the eye and the brain. The constantly varying distance at which the objects are placed involves an incessant shifting of the adaptive apparatus by which they are focused upon the retina; and the mental effort by which the brain takes cognizance of them is scarcely productive of cerebral wear because it is unconscious; for no tact in physiology is more clearly established than that excessive functional activity always implies destruction of material and organic change of substance” (44).

La confluencia de la visión de mundo del viajero y las condiciones particulares de los espacios de viaje se prestan también para la reflexión acerca de la realidad nacional. Al interior del tren se generan espontáneamente parámetros y reglas de socialización que dependen, como señala Simmel, de los principios sociológicos de segregación y homogeneización: “A further quality of space, which has a fundamental effect on social interactions, lies in the fact that for our practical use space is divided into pieces which are considered units and are framed by boundaries—both as a cause and an effect of the division” (141). La forma en que operan estos dos principios puede esquematizarse a partir de una metáfora artística. Un cuadro, nos dice Simmel, es un objeto determinado por los límites de su marco, el cual cumple dos funciones: aislar la obra de arte del mundo exterior y mantener su unidad. Si se extiende esta imagen al ferrocarril, puede argüirse que el compartimento de viaje incomunica el interior del vehículo del mundo exterior al mismo tiempo que define sus propios códigos sociales de comportamiento. Inmersos en un espacio definido por estos parámetros, los escritores tienen la oportunidad de recrear y contrastar su propia realidad, al mismo tiempo que evalúan el impacto del desarrollo industrial sobre la forma de entender la identidad nacional. De esta manera, animados por diferentes visiones estéticas—realismo, naturalismo, modernismo—estos agentes culturales convierten al tren en el motivo predilecto del comentario social y político que plantea su obra.

El viaje en tren propicia por lo menos dos grandes problemáticas de socialización. En primer lugar, el carácter pasajero del recorrido otorga un sentido de movilidad, de *no-pertenencia*, que flexibiliza la interacción, facilitando encuentros e intercambios imposibles en otros contextos. Por su parte, la proximidad física entre los pasajeros tiene el efecto contrario. Al proyectar un sentido de igualdad, las condiciones del vagón generan la falsa percepción de reconocimiento del *otro*, de *pertenencia* a una colectividad imaginada, incitando así la ilusión de

unos vínculos permanentes de fraternidad y solidaridad. Esta tensión entre pertenencia y desapego tiene consecuencias sobre la forma en que se construye la representación discursiva de la experiencia de viaje y, al plantear cuestionamientos sobre el carácter homogéneo de la sociedad en su contraste consigo misma y con otras culturas, en el diagnóstico que hacen los autores de la identidad y la modernidad nacionales.

La crónica del viaje a Alemania de Ortega Munilla sirve nuevamente de ejemplo para ilustrar el tipo de espacios de socialización y el sentido de colectividad a los que da paso el desplazamiento en tren. En un contexto multicultural, las particularidades de la identidad individual entran en conflicto con la ilusión de fraternidad que proyecta el compartimento de viaje. En esta tensión, las diferencias idiomáticas suponen un obstáculo para la interacción de los viajeros, la cual queda limitada a poco menos que la mutua observación: “La confusión de lenguas añade nuevos motivos de tristeza al viaje, y la locuacidad española no halla medio de romper el silencio con tales compañeros de viaje” (87). El vagón de pasajeros, que se presenta como el espacio propicio para compartir las emociones del trayecto y las impresiones del contacto con lo desconocido, es en este caso un lugar en el que el silencio se suma a la calma del paisaje invernal que atraviesa el tren en su recorrido por las tierras bávaras. En la edición ilustrada de estas crónicas, el dibujo de Ángel Pons que acompaña el relato resulta explicativo a este respecto, en tanto muestra a cinco personas sentadas frente a frente—además del autor, comparten el apartado un ruso, dos oficiales húsares y un diplomático—que alternativamente se miran unos a otros o se encuentran absortos en contemplar el paisaje por la ventanilla.

Otro de los relatos de Ortega Munilla incluido en la misma recopilación de crónicas a las que pertenece la de su viaje a Alemania, ahora de un recorrido en tren por Andalucía, expone un tipo de socialización bastante diferente. En esta ocasión, los compañeros de viaje del cronista son

todos españoles, pero mientras en el episodio anterior había un sentimiento de tristeza que se derivaba de la incapacidad para comunicarse, aquí la aflicción proviene paradójicamente del tema de conversación de los viajeros: “Tras breve descanso, reanudamos el viaje. En el vagón venía un agricultor andaluz, que con su conversación, llena de tristezas y funestos presagios, llenó de notas sombrías mis apuntes de viaje. Esto bastará para que comprenda el lector que hablamos de la crisis agraria de Andalucía” (159). Al mismo tiempo que Ortega Munilla celebra la posibilidad que ofrece el viaje en tren para entablar una conversación y el espacio que crea para la discusión sobre la situación nacional, se lamenta de las consecuencias negativas que ha tenido la modernización material para algunos sectores del país. En el texto subyace entonces un cierto pesimismo sobre las posibilidades del ferrocarril: aunque el avance tecnológico ha permitido viajar grandes distancias e integrar al imaginario nacional regiones antes aisladas, esto queda opacado cuando se evalúa su elevado costo social—al concentrar toda la atención estatal en el desarrollo de los medios para integrar las diferentes regiones del país se descuidaron las economías y medios de subsistencia locales.⁷³ Esta percepción conflictiva del avance industrial no es exclusiva de la crónica de Ortega Munilla; por el contrario, y como hemos visto, los escritores de la época interesados en evaluar los efectos de la industrialización sobre la sociedad utilizaban sus narraciones para señalar los aspectos positivos y negativos de un proceso de transformación que pese a entenderse como necesario, se percibía como incompatible con los rasgos definitorios de la identidad nacional.

En este contexto, la experiencia de viaje funciona como un aparato de sensibilización que

⁷³ Según James Simpson, durante las últimas décadas del siglo XIX las políticas estatales para la promoción de la agricultura en la península no tuvieron resultados positivos debido en gran medida al énfasis proteccionista y a la insistencia en separar la labor agraria de los procesos de mecanización industrial. Además, continúa el historiador, es un hecho que “con la industrialización, la agricultura está destinada a disminuir”, razón por la cual el desvío de recursos a sectores más productivos era necesario en tanto constituía “una fuente de crecimiento de la productividad” (113).

permite que el escritor sopesa el impacto de la modernización mediante una evaluación de sí mismo y de su entorno habitual. El conflicto entre admiración y rechazo de los avances tecnológicos se produce dentro de este escrutinio, en el cual el contraste con diferentes realidades (locales o foráneas) funciona como referente principal en el diagnóstico de la sociedad que plantean los relatos—la siderurgia social que propician las dinámicas ferroviarias. Nuevamente, algunas reflexiones de Ortega Munilla sirven aquí de ejemplo para ilustrar este tipo de valoraciones. Tras su visita a la Exposición Universal de París de 1889, símbolo por excelencia del adelanto científico y técnico de finales de siglo, el escritor advierte:

Viendo el progreso continuo; asistiendo á la labor incesante del hombre, ideas de júbilo y esperanza llenan el alma. La humanidad nunca ha retrocedido, y su camino hacia la civilización se ve claramente marcado en cada una de las industrias. Parece como que una voluntad providencial ayuda al hombre en su trabajo, le dota de genio para inventar, y le da resistencia para la lucha. (*Viajes* 264)

A diferencia de su obra literaria analizada en el capítulo anterior, el Ortega de estas descripciones proyecta un gran optimismo por los avances industriales; tono que sin embargo se ve matizado más adelante en el mismo texto cuando el autor se detiene a reflexionar sobre el costo humano de dichos logros. Siguiendo un esquema que recuerda los comentarios de Emilia Pardo Bazán sobre la Torre Eiffel citados en la introducción al tercer capítulo, el escritor señala: “Eiffel, con la tiranía de la ciencia, ha hecho que el hierro sirva para elevar un monumento a la libertad” (*Viajes* 278). Aunque la tensión en este caso no es entre el subsuelo y la superficie, como proponía la autora gallega, sino entre la libertad y la tiranía, la imagen remite igualmente a las condiciones de explotación características del sector minero. En la Torre Eiffel se logra conjugar entonces el

carácter material y simbólico de dos realidades tan actuales como contradictorias: el trabajo necesario para producir el hierro y el progreso de la ingeniería que permitió erigir la Torre como emblema de la libertad.

La evaluación de la realidad nacional que se deriva de la experiencia de viaje tiene también un componente emocional. Si bien el ferrocarril impulsa una transformación epistemológica que incluye una nueva forma de entender, entre otros, los procesos de desarrollo rural y urbano, los cambios en los modelos económicos y sociales y la manera en que se establecen las relaciones humanas, el viaje implica también una conexión entre la realidad y su representación como expresión artística. Así se refería Emilia Pardo Bazán a este aspecto: “En esto de los viajes hay mucho que no es reductible al conocimiento, que no es aprender, que va más lejos y corresponde á las esferas delicadísimas del sentimiento” (929: *La ilustración* 666). Este contexto afectivo va más allá de la experiencia individual de la que usualmente se nutren los relatos de viaje—en la construcción de este sentido de filiación no sólo son importantes las vivencias previas del escritor, sino también las de otros autores. Vista desde esta perspectiva, la literatura de viajes constituye una red de textualidades, un campo discursivo que en el contexto ferroviario se inscribe también dentro del marco material de la industrialización.⁷⁴

En la negociación que se produce en el terreno afectivo entre la realidad material de la operación industrial y el imaginario cultural que intenta aprehenderla, el desplazamiento en tren adquiere una condición ritual que influye en el tipo de interpretación que hacen los autores de la sociedad. El viaje está supeditado a ciertas convenciones que lo revisten de un carácter

⁷⁴ No se debe perder de vista, como señala Julio Peñate Rivero, que “los viajeros viajan con los ojos puestos en los libros que han leído, esperando su confirmación en la experiencia o incluso adaptando ésta a sus lecturas previas” (17). De esta forma, la narración de la vivencia del viaje se articula a partir de un sistema de simbolizaciones que se deriva de dos procesos paralelos. En primer lugar, las reglas propias del *campo material* reorganizan la percepción, creando nuevos sistemas de codificación de la realidad a partir de ciertas imágenes industriales: energía, trabajo, movimiento, etc. En segundo lugar, las experiencias del escritor dentro del contexto industrial se combinan con las de otros viajeros, produciendo así un registro detallado de posibles interpretaciones de la sociedad.

ceremonial y que en cierta medida reafirman la pertenencia del viajero a un grupo social particular. Según William Stowe, la naturaleza protocolaria del viaje depende de tres aspectos principales: la estructura de la red de transporte, los propósitos sociales del periplo y la reafirmación de ciertas ideas sobre el desplazamiento en tren previamente establecidas por otros viajeros. Partiendo de la definición que hace el reconocido antropólogo francés Arnold Van Gennep en su influyente estudio *The Rites of Passage* (1909), Stowe señala varias etapas en las que puede verse el sentido ritual del viaje: el desplazamiento, por ejemplo implica entrar en un estado liminal, un momento de transición; igualmente, el cambio de lugar del viajero marca una separación; finalmente, el regreso significa la reincorporación a la sociedad, un renacimiento en el que el nuevo sujeto anexa su recién ganada experiencia a la interpretación colectiva de la realidad. El crítico lo resume en los siguientes términos: “Travel, obviously involves a separation, a move into a privileged region of time and space, then a period of privileged activity, free from the demands of work and home, a period of more-than-ordinary freedom from which one hopes to gain more-than-ordinary benefits, and finally, usually, a reintegration into the home society” (Stowe 22). Dependiendo del viajero, entonces, la experiencia ritual sufre leves ajustes en los que cada una de estas etapas proporciona visiones diferentes pero complementarias de la realidad nacional.

Si el viaje en tren constituye un rito, la estación de ferrocarril es el centro ceremonial en el que se celebra la salida y la llegada del viajero, su reincorporación a la sociedad. En este sentido, la estación puede verse como un gran escenario en el que tiene lugar la teatralización del progreso. El diseño mismo del edificio, por ejemplo, sugiere una conexión adicional entre la experiencia de viaje y el sentido de colectividad nacional. La estación de tren, además de ser un espacio de exaltación de los logros de cada país en términos de modernización material, es

también un lugar que se incorpora a la historia local al ser escenario de los incesantes cambios en las políticas estatales. En muchos casos, la parada se ha pensado como un ícono arquitectónico de la ciudad o incluso del país y por eso mismo ha sido “purpose-built for splendid ritual occasion, for the fanfares, uniforms, banners, red carpets, and top hats that attend the most solemn and formal events in a nation’s history” (MacKenzie and Richards 128). En este proscenio los viajeros son los protagonistas del drama nacional; la importancia que ganan al sentirse en capacidad de desplazarse a conocer y admirar nuevos escenarios, por ejemplo, les otorga un sentido de empoderamiento literario que los estimula a considerar la posterior narración de su experiencia de viaje. Además, la estación de tren brindaba la oportunidad para que el viajero entrara en contacto con otras clases sociales—así, desde el inicio del recorrido, los pasajeros de diferentes estratos intercambiaban su propio aprendizaje de las dinámicas del progreso y su visión del mundo social de los objetos. Según explican MacKenzie y Richards, “it was in stations that the classes were most likely to encounter each other, and be provided with a brief windows into each other’s lives” (138). En parte, y como señala Antonio Gómez Mendoza, este fenómeno de acoplamiento social era posible gracias a que en su afán de popularizar sus servicios “las compañías ferroviarias ofrecían a los viajeros una amplia gama de precios ... y para cada una de estas combinaciones, la posibilidad de adquirir billetes a precios reducidos o en condiciones especiales” (166-67). El viaje en tren en estos casos servía un propósito democrático, ofreciendo, aunque sólo fuera de forma temporal y dentro de unos límites claros, la posibilidad de movilidad social.

En el caso español, además, las estaciones de tren se prestaban particularmente a la reflexión sobre el carácter nacional. Al analizar este aspecto, MacKenzie y Richards resaltan el carácter ecléctico de los edificios peninsulares, en donde pasado y presente se conjugaban con el

objetivo de recuperar elementos de la identidad que en cierta medida privilegiaban el exotismo: “In Spain, the Madrid, Saragossa and Alicante Railway created a series of handsome two-storey *palacio* stations, topped by prominent decorated clocks ... They [the buildings] achieved a masterpiece in the Moorish style in the Plaza de Armas Station, Seville (1901), an element of the Iberian past also alluded to in the Moorish elements on the grand Romantic Façade of Lisbon’s Rossio Station” (31). El estilo palaciego y morisco de las estaciones resaltaba particularmente la concepción del país como un espacio detenido en el tiempo, pero también el *orientalismo* de imágenes preconcebidas por viajeros extranjeros del país. Cada edificio parece diseñado para confirmar la idea de España que el viajante se ha forjado a través de la literatura. Esta forma de proyectar la imagen nacional que se concreta en la estación de trenes estaba abierta al debate intelectual sobre la identidad y confirmaba la complejidad simbólica que suponía conjugar el pasado y el presente. Así, mientras que la estación de trenes es una manifestación física de la modernización y un símbolo del futuro, su diseño es un guiño al pasado y un homenaje a una tradición que tiende a idealizarse.

El viaje en tren sirvió también para agudizar la tensión identitaria entre pasado y presente al cambiar la forma de concebir la geografía. En ese sentido, la capacidad de desplazamiento que provee el ferrocarril opera en un orden simbólico similar al de la estación al permitir el encuentro de dos temporalidades y contraponer el dinamismo del progreso a la inmovilidad del pasado. Las líneas férreas, por ejemplo, se incorporan al paisaje absorbiendo las condiciones con las que éste define el carácter local, sugiriendo así una asociación entre territorio e identidad. Este tipo de intersección entre paisaje y tecnología puede verse claramente en las descripciones que hace Ortega Munilla de su recorrido en tren entre Puerto Real y Cádiz, trayecto en el que “la vía férrea se humedece y cubre de herrumbre por el contacto de las olas” (*Viajes* 207). Es tal el diseño de

esta ruta, que la fluidez y dinamismo con que el tren se mueve entre el agua y la tierra se convierte en un reflejo de la personalidad andaluza: “Estas circunstancias de la tierra, esta mezcla de lo sólido y lo fluido, de la arena y la sal, del agua y la nube, hacen del glorioso rincón de la Península algo así como un símbolo vivo de la raza gaditana, llena de ideales generosos, nada afecta á las miserias del interés, defensora innata de lo más hermoso de la patria” (208). Durante el viaje, el autor recibe el doble estímulo de las condiciones de desplazamiento del tren y del contacto con la naturaleza, combinación que lleva a la reflexión sobre Cádiz y su importancia en el desarrollo de la nación moderna. Al conjugar paisaje y tecnología, esta visión de Cádiz como epítome de lo nacional (recuérdese que fue allí donde se celebraron las Cortes que marcaron el supuesto fin del Antiguo Régimen) se presenta como un modelo de asimilación del pasado que abre la puerta a una nueva interpretación de la sociedad contemporánea.

En síntesis, como instrumento cultural la narración de la experiencia de viaje responde a las condiciones que impone el campo material de la industrialización, facilitando una lectura de la realidad en la que el desplazamiento, la velocidad y las dinámicas sociales del espacio ferroviario influyen en la evaluación que cada autor hace de la situación del país. Como vehículo simbólico, el viaje en tren permitió la creación de una serie de recursos expresivos para asimilar las nuevas experiencias y espacios de la industrialización y codificar la compleja recepción del progreso material como agente de transformación del pasado y de desacralización de la tradición. En su respectivo orden, los textos de Galdós, Alarcón y Pardo Bazán que se estudian a continuación proyectan diferentes ansiedades frente al futuro del país y exponen la forma en que la superposición de lo tecnológico a lo sociopolítico es determinante en su postura frente a temas como la religión, las tensiones de clase y, en general, las negociaciones de la identidad como parte de la modernización nacional.

Parte 2: Benito Pérez Galdós: encuentros con la realidad tecnológica en *Rosalía*

Aunque para comienzos de la década de 1870 Benito Pérez Galdós ya había publicado su primera novela, su consagración como autor todavía tardaría algunos años. Como hemos visto, partidario de la transformación nacional y afiliado con el pensamiento krausista, el joven Galdós se debatía entre la consolidación de su labor como narrador y su compromiso político como difusor de las ideas liberales que habían animado la Revolución de 1868. Debido a que durante el sexenio revolucionario los estamentos más conservadores de la sociedad manifestaron una fuerte oposición a cualquier ideología que abiertamente criticara el papel de la Iglesia o los vicios de la aristocracia, en sus primeras obras el autor tuvo que poner especial cuidado en los temas que escogía para sus relatos. Galdós dedicó sus primeros años como novelista a la escritura de obras de carácter histórico—es la época en que se editan los primeros *Episodios nacionales*—y evitó abordar directamente muchos de los temas que pueden verse en su obra más tardía: la tensión entre la fe y la razón, la crítica al aparato político y religioso, el cuestionamiento al papel de la burguesía, etc. Esta es quizás una de las razones por las cuales nunca llevó a término su novela *Rosalía* (fechaada alrededor de 1872). Aunque críticos como Alan Smith han intentado entender las posibles causas para que Galdós desechara en su momento este importante trabajo, lo cierto es que la obra sólo vería la luz años más tarde de manera parcial y con un argumento distinto en su novela *Gloria* (1877). El escritor había abandonado el tema del clérigo protestante extranjero que se enamora de la aldeana española para reemplazarlo por la historia de amor conflictiva entre individuos con visiones distintas acerca de la religión, motivo que también aparecería en novelas contemporáneas como *Doña Perfecta* (1876) o *La familia de León Roch* (1878).

Estos antecedentes hacen de *Rosalía* una obra particularmente valiosa para el estudio de

las negociaciones simbólicas de la identidad nacional en el contexto del desarrollo industrial. Al encontrarse enmarcada en la tensión entre el apego a la tradición y los anhelos de progreso durante el declive definitivo del Antiguo Régimen, la novela proyecta la ambivalencia de una nación que trata de redefinirse a través del avance técnico para inscribirse, sin abandonar el pasado, en los proyectos modernizadores del resto de Europa. En su rol como agente cultural, Galdós tuvo acceso privilegiado a los espacios políticos, científicos y sociales de su tiempo, los cuales aparecen claramente reflejados en sus textos. En su condición de reportero, además, el escritor canario se desplazó en varias ocasiones a París (una de las cuales fue durante la Exposición Universal de 1867), con lo cual no sólo tuvo la oportunidad de adentrarse en los avances del mundo moderno, sino también de aproximarse a autores que, como Balzac, serían influencias definitivas en su obra. La experiencia del viaje en general tuvo importantes repercusiones en su visión crítica de la situación nacional.⁷⁵ En la obra del autor canario el viaje es un escenario para las peripecias culturales, científicas, políticas o filosóficas de sus protagonistas y, por tanto, un espacio de reflexión sobre la nación y la identidad. Con una mirada informada por el contacto con diversas realidades sociales, Galdós emprende la construcción de un espacio de representación en el que las problemáticas locales se inscriben en el campo material de la expansión ferroviaria. *Rosalía* es una de las manifestaciones más tempranas y menos estudiadas por la crítica de dicho intento.

Si bien la trama de la novela de Galdós se centra en la imposibilidad de que los protagonistas puedan juntar sus vidas y concretar el amor que entre ellos se ha forjado, la presencia del ferrocarril en la primera parte de la obra es un elemento fundamental para el

⁷⁵ José Carlos Mainer afirma que en los *Episodios nacionales*, por ejemplo, la figura de Gabriel Araceli funciona como catalizador del rasgo heroico que caracteriza al espíritu nacional, por lo que las travesías históricas de este personaje toman generalmente la forma del viaje: “Una mayor conciencia del destino—condición del héroe—requiere un protocolo y, por eso, la vida heroica empieza siempre por un viaje iniciático, lleno de pruebas y sobresaltos” (“Galdós, de viaje” 185).

desarrollo argumental. En esta sección voy a revisar el papel que tiene en la novela el avance industrial como espacio de negociación de las diferencias sociales y religiosas, centrándome en el desplazamiento en tren como medio de contraste entre el pasado y el presente y como vehículo para la consolidación de los distintos vínculos emocionales que forman los personajes. Al poner en contacto la provincia y la ciudad en un país cuyo apego a los modelos sociales del Antiguo Régimen controvertía la viabilidad de alcanzar la modernización nacional, el ferrocarril expone la brecha ideológica que separa el pasado del presente. Siguiendo estos planteamientos, a continuación revisaré la forma en que Galdós presenta los nuevos espacios de interacción social del ferrocarril—la estación, el compartimento, etc.—y el tipo de reflexiones sobre la sociedad a los que da paso este encuentro con la tecnología.

Rosalía es una novela claramente dividida en dos grandes partes. En la primera, el lector conoce a la familia Gibralfaro, representantes de la más vetusta tradición y habitantes distinguidos de Castro Urdiales, una pequeña población rural en la región cantábrica. En la armonía de la vida campestre, Don Juan Gibralfaro ha tenido tiempo para planificar con gran cuidado el futuro de su estirpe. El patriarca ha decidido casar a Rosalía, su hija, con el hombre más rico de la comarca y ha ultimado los detalles para que esta unión se lleve a cabo cuanto antes. Sin embargo, el accidente de una embarcación inglesa que encalla y se hunde en las proximidades del pueblo destruye todos estos planes y da al traste con la vida armónica de los Gibralfaro. Para desdicha de don Juan, entre los ingleses que venían en la embarcación se encuentra Horacio Reynolds, un clérigo protestante, hombre joven, sabio y de grandes riquezas, que rápidamente se enamora de Rosalía. La llegada de los ingleses, sin embargo, no es el único percance que inesperadamente debe atender Gibralfaro. Desde la capital del país, don Juan recibe noticias de su hijo, quien al parecer se ha convertido en el *enfant terrible* del sector bursátil

madrileño, jugando en la bolsa irresponsablemente el nombre y capital de su familia. Ante las noticias de Madrid, Don Juan decide desplazarse a la ciudad a la mayor brevedad posible para enterarse personalmente de las actividades de su hijo, viaje que emprende en el recién inaugurado servicio de trenes en compañía de Reynolds, a quien también requieren algunos asuntos en la capital, y Rosalía. Tras múltiples peripecias, los personajes arriban finalmente a su destino, dando inicio así a la segunda parte de la novela. Mientras que la forma en que Galdós relata el encuentro del viejo Gibralfaro con las dinámicas ferroviarias ofrece al lector una visión precisa de la compleja recepción de los primeros avances de la industrialización en el ámbito rural, la estructura narrativa bipartita permite contraponer la provincia y la ciudad para explorar, a través de los personajes, el choque simbólico entre tradición y progreso que está teniendo lugar en España.

El rito de pasaje al que van a enfrentarse don Juan y su hija guiados por Reynolds, el sacerdote de la modernización, empieza en la estación de trenes, lugar que representa, como señalan MacKenzie y Richards, “a stage which has seen a thousand dramas, comic and tragic, played out and has mirrored the changing moods of the nation, has etched itself into the working lives of some, the emotional lives of others” (5). En efecto, en la novela el encuentro con la estación es el escenario que da inicio a una tragedia que terminará con la conversión de Reynolds al catolicismo, la entrega de Rosalía al servicio religioso como monja y la ruina y muerte de Gibralfaro. Mediante el contraste entre la tranquilidad y la felicidad que ofrecía el campo y la inestabilidad y desgracia que produce la ciudad, Galdós expone la ansiedad y el pesimismo que provocaba el desarrollo industrial en algunos sectores de la sociedad.

A la visión reaccionaria de los personajes rurales de la novela, Galdós contrapone las grandes expectativas que genera el ferrocarril como medio para alcanzar el progreso nacional.

Esta idea se resalta en el contraste entre dinamismo y quietud que establece el narrador al describir la actividad de la estación ferroviaria:

Si no hay nada más bullicioso, más accidentado, ni más alegre que la estación de ferrocarril cuando el tren acaba de llegar o se prepara a partir durante el día, tampoco existe sitio alguno más callado, más quieto, más triste cuando el convoy ha desaparecido en la noche y ha de pasar mucho tiempo antes de que venga el otro ... La locomotora, en cuya forma hallamos semejanza con la de un cuadrúpedo, tal vez porque la vemos andar con el desembarazo y la rapidez de un ser zoológico, está quieta en el aparcadero, como un monstruo dormido. (109)

A la alegría de la presencia del tren, símbolo del cambio y del futuro, se opone el vacío de su ausencia, una carencia cuyos resultados negativos afectan el avance de la sociedad. De esta manera, quietud y oscuridad son espacios que aluden al pasado, a la ignorancia y al atraso. En el fondo de este negativo panorama, sin embargo, duerme un monstruo que en cualquier momento puede despertar nuevamente trayendo energía y movimiento y proyectando luz y esperanza al porvenir. En contraste con la evocación positiva del pasado implícita en el diseño arquitectónico de la estación, y que como vimos exaltaba los valores de una visión idealizada del carácter nacional, Galdós quiere crear una división clara entre un pasado oscuro y un presente promisorio para matizar los distintos personajes y explorar sus visiones particulares acerca de la transformación del país.

Al constituir una microsociedad que refleja los intrincados mecanismos de poder y la organización de clases de la modernización industrial, la estación de trenes se presta muy bien a este ejercicio narrativo. Consciente de esta conexión simbólica, Galdós critica en la novela el paternalismo del Estado y la rigidez de sus estructuras sociales. Cuando Gibralfaro se confunde

de tren durante una parada en su viaje de Castro Urdiales a Madrid, el narrador previene al lector acerca de la pesadilla que va a vivir el protagonista. En los pocos años que llevaba en funcionamiento el sistema ferroviario, los operarios españoles se habían granjeado la fama de ineficientes y la administración del sistema de transporte parecía haber adquirido los malos hábitos de la burocracia estatal tradicional. “Por fortuna suya”, nos dice Galdós, “aquel funcionario no era de los que estamos acostumbrados a ver en nuestros caminos de hierro: hombres que creen asumir toda la autoridad de la compañía del Estado, para lo cual nada les parece tan conveniente como poner a los viajeros cara de vinagre y tratarles como si fueran un rebaño de emigrantes confiados a su tutela” (108). Con la ayuda de un eficiente empleado público que esclarece el misterio detrás del incidente que lo separó de su grupo, Gibralfaro recibe entonces instrucciones precisas de cómo volver con los suyos, acabando con el percance que había marcado su (des)encuentro con las dinámicas de la modernización. La descripción cargada de ironía sintetiza la esencia de una problemática mucho mayor: el encuentro, alrededor de la tecnología, de dos temporalidades opuestas. En ese contexto, el percance de Gibralfaro es metáfora de una sociedad tradicional que trata de incorporarse al curso de la modernización de manera abrupta y que choca con los lineamientos de una realidad que le es incompatible.

Para el Galdós de los años 70, todavía entusiasta de las posibilidades de transformación social del proyecto modernizador (recuérdese el caso de *Marianela* analizado en el capítulo anterior), el tren es un mecanismo esencial para la construcción de una nueva sociedad en la que todas las ventajas del progreso se condensan en la razón y el conocimiento científico. Éstas son precisamente las armas con las que cuenta la sociedad para trastocar la realidad y ponerla a su servicio. Para entender mejor la capacidad evocadora que llegó a tener el avance técnico durante el periodo revolucionario vale la pena citar en extensión un pasaje del episodio nacional de 1907

La de los tristes destinos, en el que claramente se evidencia este optimismo por las posibilidades del ferrocarril:

¡Oh ferrocarril del Norte, venturoso escape hacia el mundo europeo, divina brecha para la civilización! ... Bendito sea mil veces el oro de judíos y protestantes franceses que te dio la existencia; benditos los ingeniosos artificios que te abrieron en la costra de la vieja España, hacinando tierras y pedruscos, taladrando los montes bravíos y franqueando con gigantesco paso las aguas impetuosas. Por tu horrenda senda corre un día y otro el mensajero incansable, cuyo resoplido causa espanto a hombres y fieras, alma dinámica, corazón de fuego ... Él lleva y trae la vida, el pensamiento, la materia pesada y la ilusión aérea, conduce los negocios, la diplomacia, las almas inquietas de los laborantes políticos y las almas sedientas de los recién casados; comunica lo viejo con lo nuevo; transporta el afán artístico y la curiosidad arqueológica; a los españoles lleva gozosos a refrigerarse en el aire mundial, y a los europeos trae a nuestro ambiente seco, ardoroso, apasionado. Por mil razones te alabamos ferrocarril del Norte, y si no fuiste perfecto en tu organización, y en cada viaje de ida o regreso veíamos faltas y negligencias, todo se te perdona por los inmensos beneficios que nos trajiste, ¡oh grande amigo y servidor nuestro, puerta del tráfico, llave de la industria, abertura de la ventilación universal y respiradero por donde escapan los densos humos que aún flotan en el hispano cerebro! (65)

En esta exaltación el sistema ferroviario es el alma de una civilización contemporánea—extranjera, judía, protestante—que pese a oponerse categóricamente a la tradición española—católica, provincial—representa un avance imprescindible para el desarrollo del país. Gracias al

tren, pasado y presente pueden unirse y España inicia así su camino de integración con Europa. El ferrocarril se convierte en “puerta”, en “cerradura” y en “llave de la industria”, con lo que se sugiere la necesidad de una apertura del país hacia el mundo para que se renueven con dinamismo las ideas anquilosadas que, en la perspectiva de Galdós, constituyen la identidad nacional.

Al igual que sugerían los relatos de viaje de Ortega Munilla citados en la sección anterior, el sistema ferroviario es un vehículo para evaluar las particularidades locales mediante su contraste con *otras* realidades. En *Rosalía* las peripecias de Gibralfaro al enfrentarse con la modernización material funcionan no sólo como espacios de confrontación entre dos temporalidades, sino como advertencias de la separación entre España y el resto de Europa. El nombre del protagonista es también en ese sentido un recordatorio de la tensión entre pasado y presente al aludir irónicamente al conflicto por Gibraltar entre Inglaterra y España, oposición sobre la que se centra todo el argumento.

Luego de superado el choque inicial con las dinámicas de la estación, los protagonistas de *Rosalía* se acomodan en su compartimento de viaje. Lugar de socialización por excelencia, este espacio tenía múltiples funciones: laboratorio de observación social, salón de tertulias, sitio para el romance o, incluso, aula de clases.⁷⁶ Gibralfaro y sus acompañantes dedican el tiempo de viaje a la conversación y uno de los temas sobre los que se discute es precisamente el de los avances técnicos y sus repercusiones para la sociedad. Don Juan, preocupado por su integridad física, se queja con Horacio Reynolds por la excesiva velocidad del tren: “Por cierto que me gustaría ir

⁷⁶ La Iglesia, por ejemplo, vio en las horas de desplazamiento del viaje en tren una oportunidad para continuar el adoctrinamiento de los feligreses. Prueba de esto es la colección de textos que el sacerdote catalán Antonio María Claret publicó bajo títulos como *Los viajeros del ferrocarril, o sea, Conversación sobre la profanación de los días festivos y modos de santificarlos* (1859) o *Nuevo viaje en ferrocarril, o sea, Conversación sobre la blasfemia y el lenguaje brutal y obsceno* (1862). En estos textos, a modo de cuento corto se narra el encuentro de un sacerdote con algunos de sus parroquianos en el compartimento de viaje, con quienes discute durante el trayecto diferentes faltas contra la doctrina católica y su forma de corregirlas.

más despacio y seguro; porque estos ferrocarriles, ... le digo a Ud. que es cosa que horripila” (90). En los albores de la operación ferroviaria los accidentes eran comunes y la noticia de los mismos confirmaba las visiones más pesimistas sobre un medio de transporte que todavía no se entendía muy bien y que seguía generando gran rechazo y temor, particularmente en opositores del progreso como Gibralfaro. A esto debía sumarse que para las personas del campo, acostumbradas a cierta pasividad y calma en la forma de socializar, las dinámicas del ferrocarril eran completamente abrumadoras. Otro representante de la visión tradicionalista en la novela, el sacerdote de Castro Urdiales, describe la operación ferroviaria en los siguientes términos: “Se le pone a uno la cabeza del revés, bulla, ¡qué jaleo! Tomar billetes, facturar el equipaje, buscar asiento, entra por aquí, sale por allí; uno que grita, otro que canta; y no digo nada cuando echa andar ... aquello es para perder el juicio” (92). Como si el cerebro humano no pudiera asimilar la nueva realidad marcada por la velocidad, el ruido y la multitud, en esta imagen las dinámicas ferroviarias parecen causar la pérdida temporal de la razón. Consciente de que la modernización material requiere una nueva forma de pensar que esté en sincronía con el imaginario industrial, Galdós muestra a través de estos dos personajes la resistencia de ciertos sectores de la sociedad a las transformaciones simbólicas y materiales de la tecnología.

Como vimos también en novelas como *El tren directo*, el proceso de asimilación del ferrocarril en la sociedad requiere que se superen muchos de estos obstáculos ideológicos. Mientras que en el texto de Ortega Munilla las diferentes aproximaciones a esta negociación simbólica se reflejaban en la construcción del ferrocarril, en la obra de Galdós la imagen del desplazamiento es el referente a partir del cual se abstraen las dinámicas del nuevo medio de transporte. Este aspecto puede verse en la descripción que hace la novela de diferentes instancias del recorrido entre Castro Urdiales y Madrid:

El tren subía la cuesta de Orduña, aquella áspera pendiente que los vizcaínos le obligan a echarse a pechos como si quisieran poner a prueba su paciencia. Si éstos son tenaces, aquel lo es más, y va por el camino que le señalan, despreciando los obstáculos y peligros, trepando como las cabras y revolviéndose como una culebra al través de las mil irregularidades del camino. La máquina camina jadeante y sudorosa, escupiendo sus pequeños torbellinos de humo y respirando con el trabajoso aliento de un pulmón asmático. (98)

Al sistema metafórico *el tren es un animal mitológico o bíblico*, como es en este caso la asociación del conjunto de la máquina y los vagones con la serpiente, se suma el de *el tren es un ser enfermo*, que ya habíamos visto en descripciones de la maquinaria industrial como las que hacen Ortega Munilla o Palacio Valdés—el “pulmón asmático” de la locomotora pone así en evidencia el sentido contradictorio de los beneficios de la modernización. En este contexto, algunos rasgos de la identidad nacional se proyectan simultáneamente como obstáculos y como ventajas del progreso. La religiosidad y tenacidad atribuidas al pueblo vasco, por ejemplo, son cualidades que la tecnología busca igualar y rebasar. Además, el ferrocarril, como la serpiente bíblica, induce al pecado de la modernización, que consiste en romper con el pasado y la tradición para inscribirse definitivamente en las dinámicas del progreso.

Como se señaló antes, en la España del último cuarto de siglo la confluencia de múltiples formas de entender el desarrollo industrial implicaba también la negociación de diferentes tensiones alrededor de la oposición entre lo racional y lo espiritual—el enfrentamiento entre ciencia y religión que vimos dominó gran parte de la discusión ideológica del periodo. Los protagonistas de la historia de amor de *Rosalía* son en ese sentido contrapesos en una disputa que, como señala Patrocinio Ríos, evidencia el complicado “equilibrio de las dos potencias humanas:

el corazón y la cabeza” (264). De una parte está entonces Rosalía, cuyo comportamiento es guiado por el más puro sentimiento, y de otra Horacio Reynolds, que representa el ideal de una conducta permanentemente mediada por la razón. La nacionalidad inglesa del clérigo protestante no es una característica gratuita dentro de la historia, como tampoco lo es su filiación religiosa, ambas expresiones simbólicas del ímpetu industrial de la época que entran en conflicto con la visión católica del trabajo que hasta entonces había dominado en la incipiente industrialización española. Recuérdese, por ejemplo, el rechazo que causan los promotores del protestantismo en el proletariado representado en la novela *La tribuna* (1885) de Emilia Pardo Bazán y que da paso a una escena de agresión que devela la capacidad de liderazgo de la protagonista. En la novela de Galdós, el encuentro entre Rosalía y Horacio no sugiere la violencia del choque entre estas dos visiones del mundo, aunque sí permite criticar la intolerancia religiosa como muestra del atraso de la sociedad española.

Igualmente ocurre con la tensión ideológica entre lineamientos progresistas y principios conservadores. Gibralfaro, portavoz en la obra de estos últimos, se inspira en las imágenes que evoca el viaje en tren para asociar el progreso y la civilización con el liberalismo, amenaza que tras el triunfo de la Revolución en 1868 parece poner en riesgo la estabilidad de un país que él concibe en términos de su religiosidad y su respeto a las instituciones tradicionales. Discutiendo estos asuntos con Reynolds en el compartimento de pasajeros, don Juan anota: “Vea usted lo que nos ha traído el liberalismo y la llamada civilización moderna. El hombre no se ocupa más que de gozar y divertirse. Parece que no hay otra vida y que nos vamos a quedar aquí mondos y enteritos” (23). La industrialización generó en sus primeros momentos una gran desorganización en las finanzas públicas debido a la falta de regulación y a las tendencias especulativas de los inversionistas (recuérdese, por ejemplo, el caso del Marqués de Salamanca, mencionado a

propósito de la representación que hace Ortega Munilla del inversionista ambicioso en *El tren directo*). El aparente milagro económico del ferrocarril no sólo lleva a que la gente se olvide del futuro, de que “hay otra vida”, sino que también produce una ruptura con el pasado. Es por esa razón que don Juan ve en todo esto una especie de engaño que desafía los modelos financieros tradicionales: “Pues nada digo de los cuartos que se ha comido ese laberinto de ferrocarril. No lo digo por mí, que desde luego conocí ser cosa de engañifa, y no me sacaron un maravedí” (24). La percepción del ferrocarril como un laberinto en cuya complejidad resultaba fácil que el país perdiera dirección y terminara arruinado no dejaba de ser una fuente importante de aprensión frente al desarrollo industrial, particularmente para aquellos que como Gibralfaro se resistían a aceptar nuevos sistemas de organización social y económica.

La desconfianza y el desasosiego que expresa Don Juan de Gibralfaro en sus conversaciones con Reynolds en el compartimiento de viaje coinciden con el sentimiento de ansiedad que producía en ciertos sectores de la sociedad el declive definitivo de los modelos sociales, económicos y políticos del Antiguo Régimen que había propiciado el desarrollo industrial. Como hemos visto, esta tendencia fue más común en espacios predominantemente rurales, en donde los pobladores se oponían a abandonar los esquemas tradicionales guiados por la idea de que el cambio produciría un desequilibrio social que en definitiva perjudicaría la esencia del carácter nacional. La opinión que se crea don Juan del sistema ferroviario tras su experiencia de viaje compendia muchas de estas ideas:

Encuentro el ferrocarril ... lo mismo que me lo había figurado ... Y digan lo que quieran y por más que cacareen los filósofos y la gente de hoy, esto puede producir algún bien; pero también muchísimos males ... Porque figúrese. Si un ejército extranjero se quiere plantar en España, que más tiene que meterse en estos

cajones y ¡zas! echar a andar. A lo mejor se nos planta aquí un enjambre de franceses o ingleses, y ni tiempo tenemos para empuñar las armas. Pues no digo nada de lo que esto favorece a los ladrones y criminales por la facilidad con que pueden escaparse sin que haya alguacil que los coja. Además, por este medio se llevan los ingleses los frutos de nuestro país para regalarse el diente, sin darnos tiempo para catarlos, y así la gente humilde de los pueblos acostumbran a andar de aquí para allá en ferias y romerías, trabajando poco y haciéndose vanidosa y holgazana. (97)

Gibralfaro resalta con insistencia la posibilidad de una invasión extranjera, un ataque a las riquezas de la identidad nacional que perpetrarían los ingleses o los franceses, potencias industriales y máximos ejemplos del tipo de modelos económicos y sociales que los ideólogos conservadores temían para una España en proceso de transformación. En la misma línea de ideas, la posibilidad de que la “gente humilde” fuera menos productiva representaba una seria amenaza para la estabilidad económica de un país que dependía de la rigidez de sus estructuras sociales.

A pesar de la fuerte resistencia al progreso de sectores sociales como los que representa Gibralfaro en la novela, la revolución liberal de finales de los años 70 había establecido varios frentes de reforma social, política y económica con los que se buscaba promover la modernización nacional. Miguel Artola resume la agenda ideológica revolucionaria precisamente en estos términos: “Frente al Antiguo Régimen, la revolución propugna como objetivos: la extensión de las relaciones de mercado libre a aquellos campos, como la propiedad de la tierra o la comercialización de los productos agrícolas e industriales, hasta entonces sometidos a normas que favorecían a propietarios y consumidores” (157).⁷⁷ En este contexto, la tensión entre el

⁷⁷ En contraste con los objetivos trazados por el ideario revolucionario, puede decirse que el modelo económico del Antiguo Régimen durante estos mismos años operaba en relación a tres parámetros: “la propiedad vinculada a la

proteccionismo y la apertura de los mercados nacionales repercutió en un recrudecimiento de los sentimientos de rechazo a todo lo extranjero. Una de las consecuencias más comunes de esta censura fue la revitalización del fervor religioso, aspecto que terminó por estrechar los vínculos entre el catolicismo y el carácter nacional. Así, mediante la condena de países protestantes o de claras tendencias liberales como Inglaterra o Francia los conservadores justificaban las diferencias entre el progreso social de esas naciones y el atraso de España, ahora visto como una condición de la identidad. Al plantear la unión sentimental entre Rosalía Gibralfaro y Horacio Reynolds en la novela, Galdós critica precisamente esta actitud reaccionaria. Inspirado en las posibilidades de socialización que ofrece el viaje en tren, el escritor propone un avance hacia la posible integración del pasado y el presente. Los obstáculos, sin embargo, son enormes, como lo confirma la exaltación del carácter sagrado de la tradición que hace Gibralfaro al referirse a la relación entre Reynolds y su hija: “Considere Ud., pues, qué golpe tan grande se da a las creencias de nuestros padres, admitiendo el casamiento de una joven católica nada menos que con un sacerdote protestante” (304). Para el protagonista, la defensa de una herencia histórica que no sólo tiene componentes culturales sino también religiosos está por encima del beneficio personal—la felicidad de su hija—o colectivo—la apertura del país al contacto con otras sociedades—que esta unión puede acarrear.

La forma en que Galdós plantea el desenlace argumental de su novela exalta el carácter resistente e inmutable que tienen la tradición y el pasado. En *Rosalía* no hay cabida para la transformación nacional: la racionalidad es anulada por la fe y al final de la obra vemos a

tierra, la existencia de relaciones capitalistas de producción y la intervención, directa o indirecta, del Estado en el mercado de bienes y en el del trabajo” (Artola 174). Como se ha mostrado, este esquema había logrado agotar la viabilidad económica del país por lo que las propuestas liberales se centraron en estudiar con gran interés cada uno de estos puntos, prestando particular atención al debate alrededor de la intervención estatal en la economía. Dicha controversia polarizó a partidarios del librecambismo como Echegaray y a defensores del proteccionismo como Cánovas; dos promotores de la modernización que defendían el progreso del país desde posiciones diferentes.

Reynolds haciendo votos para convertirse en sacerdote católico y a Rosalía alistándose para enclaustrarse en un convento. En ese sentido, el viaje en tren no sólo no sirvió de vehículo para la unión entre el pasado y el presente, sino que con el giro hacia el catolicismo de quienes podían personificar el progreso se convierte en un espacio que ratifica la persistencia de la tradición. Pese a la fuerte consciencia de las necesidades de renovación de la identidad nacional y a las oportunidades de apertura que ofrece el ferrocarril, Galdós se muestra pesimista. La expectativa de un futuro mejor para España se disuelve ante la imposibilidad de conciliar la tradición y el progreso. El fracaso de la relación sentimental entre Horacio y Rosalía refleja así la incapacidad de la sociedad para asimilar las dinámicas del desarrollo tecnológico.

En *Rosalía*, a diferencia de lo que vimos en *Marianela*, la consolidación del porvenir nacional se soslaya para favorecer lo que parece ser el carácter inmutable de la identidad. La reflexión que hace el mismo Reynolds sobre su relación frustrada con Rosalía expone de forma concisa esta idea: “Nos separaremos puesto que es preciso. Tú resistirás este suceso mejor que yo, porque, aunque no lo pareces, eres muy fuerte: tú eres un ángel, y yo no soy más que un hombre, de corazón poco disciplinado, a pesar de todos los esfuerzos hechos para convertirlo en una máquina” (272). Al no lograr vencer la firmeza de la tradición, el carácter disciplinado del clérigo inglés entra en conflicto con su proyecto de construir una familia al lado de Rosalía. La invencible maquinaria del avance industrial representada en este personaje sucumbe así ante los prejuicios de una sociedad retrógrada y conservadora que no está preparada para asumir el costo del progreso. El uso de imágenes asociadas con los medios materiales que mueven el aparato industrial puntualiza así las ideas de dinamismo, fuerza y orden como cualidades necesarias para la sociedad, pero que en todo caso se rechazan para favorecer y exaltar la religiosidad.

La visión negativa del progreso que termina imponiéndose al final de la novela sirve para

que Galdós cuestione con ironía la viabilidad del proyecto modernizador en una sociedad que se sigue rigiendo por principios claramente incompatibles con la lógica del avance industrial. En ese contexto, las ventajas del progreso se convierten en amenazas para la estabilidad social que deben estigmatizarse y rechazarse, sobre todo si comprometen la propiedad, la familia y la religión. En esa dirección apuntan los comentarios del narrador de la novela al describir la experiencia de Gibralfaro con el ferrocarril: “Don Juan ... estaba inflamado en terrible ira contra aquellas abominables máquinas y aquellos infernales coches ... un instrumento atormentador ... execrable dragón de estos tiempos, forjado por la actividad perturbadora de la civilización” (110-11). Visto de esta manera, el tren no puede ser menos que un ente abominable e infernal, como lo son los monstruos que plagan el imaginario religioso del mal. Galdós es consciente de que estas ideas erróneas sobre el ferrocarril prevalecen y se nutren de una serie de temores frente a su capacidad de transformación. De ahí el exceso de adjetivos (“abominable”, “atormentador”, “execrable”, etc.) con el que se subraya la ironía.

Preocupado por la incertidumbre que envuelve al proceso de modernización nacional a pocos años de la revolución liberal, en su siderurgia social el escritor canario refleja estas ansiedades en el ferrocarril. Basta volver al episodio que desencadena toda el drama novelesco en la obra para obtener una síntesis de este planteamiento:

Así se separaron los viajeros por una torpeza del Sr. Gibralfaro; y esto probará cuál lamentables son las distracciones en un embarcadero de empalmes, pues estás dispuesto, ¡oh viajero del siglo XIX!, a plantearte bonitamente en Zaragoza, creyendo que marchas hacia Madrid. ¡Cuántas veces en la jordana de la existencia una distracción os encamina sin saberlo a la desdicha cuando nos figuramos ir muy empaquetados en los vagones de la felicidad. (102)

Para el viajero inexperto del siglo XIX, entonces, un error de atención dentro de los protocolos impuestos por la operación ferroviaria podía significar que el camino andado en una dirección en realidad estuviera alejando al pasajero de su objetivo. Como metáfora de la forma equivocada en que algunos sectores de la sociedad interpretan el progreso, en este pasaje Galdós usa un tono de burla para advertir acerca de los efectos negativos que podría tener la apropiación equivocada de las dinámicas industriales.

En la siguiente sección exploro en mayor detalle el tipo de reflexiones que suscita la experiencia del ferrocarril en tanto espacio de interpretación de la sociedad. Como hemos visto, la asimilación del avance industrial genera diferentes visiones de una sociedad conflictiva que se debate entre romper con el pasado o reintegrarlo en la consolidación de los proyectos de modernización. Mientras que en la ficción se explora esta tensión jugando con las diferentes posibilidades de socialización que ofrece el desplazamiento en tren, en la crónica de viajes la apropiación del avance industrial da paso también a una nueva interpretación de la historia nacional. A continuación se da cuenta de este proceso en varios recuentos escritos por Pedro Antonio de Alarcón, mostrando la forma en que al generar una nueva consciencia del ser español justifican de alguna forma el atraso del país.

Parte 3: Pedro Antonio de Alarcón: redescubriendo la nación a través del viaje

En esta sección se exploran varias de las crónicas de viaje que Pedro Antonio de Alarcón incluye en su obra *Viajes por España*. El texto, publicado en 1883, reúne las impresiones de diferentes recorridos hechos por la península en las décadas de 1850 y 1860, y que el autor mismo ha calificado como “expediciones artísticas o poéticas” (7). Alarcón nace en Granada en 1833 y muere en Madrid en 1891; su vida, por tanto, recoge los episodios históricos y sociales

más representativos de la segunda mitad del siglo XIX. Debido en gran parte a la inestabilidad política del periodo, la visión ideológica del autor frente a las transformaciones de la sociedad sufrió grandes cambios a lo largo del tiempo, pasando de liberal y progresista durante sus primeras décadas en la capital española, a donde se mudó en 1854 cansado del ambiente reaccionario de su ciudad natal, a conservadora y moderada al final de su vida. La crítica especializada ha dedicado algunas páginas a revisar el giro ideológico del autor hacia tendencias cada vez más moralizantes, mostrando así la existencia de una mentalidad profundamente tradicionalista que con el tiempo ensombreció su filiación inicial con los ideales progresistas revolucionarios.⁷⁸ Cristina Viñes, por ejemplo, ha señalado: “Hijo de su propia época, lo es también de un muy particular entorno, cuyo influjo se deja sentir en una parte importante de su trayectoria vital” (46). Esta evolución también se reflejó en su literatura, en la que los cuadros de costumbres que caracterizaron su obra más temprana dieron paso más tarde a una narración de corte realista y naturalista acorde con las tendencias estéticas del momento. Aparte de su inmensa producción literaria en géneros como el relato corto o la novela, el escritor madrileño dedicó grandes esfuerzos al relato de viajes, narraciones que se originaron de su labor como reportero para distintos periódicos. Al ser escritas durante el transcurso de varios años, incluso décadas, y recogidas luego en volúmenes editados, estas crónicas revelan también el desarrollo estilístico e ideológico del escritor. Obras como *Diario de un testigo de la Guerra de África* (1859), *De Madrid a Nápoles* (1861) o *La Alpujarra: sesenta leguas a caballo precedidas de seis en diligencia* (1873) son testimonios de la habilidad de Alarcón para reformular una realidad histórica a partir de la experiencia del desplazamiento y transmitirla a sus lectores mediante la narración anecdótica.

⁷⁸ Ver, entre otros, la compilación de textos *En torno a Pedro Antonio de Alarcón* (1993), editada por Fernando García Lara, y el texto más reciente de Antonio Lara Ramos, titulado *Pedro Antonio de Alarcón* (2001).

En este contexto, el interés particular que tiene *Viajes por España* radica en la ponderación con la que el autor afronta el reto de construir una imagen del país a partir de la autoreferencialidad, esto es, mediante una reflexión sobre las peculiaridades locales. En Alarcón el desplazamiento funciona como un *vehículo* para exponer las diferentes fases de un proceso modernizador irregular pero propio que tiene repercusiones directas en la forma de concebir la identidad nacional. Así lo deja en claro al explicar la cronología de sus viajes por la península en la conclusión con la que termina el texto: “He realizado muchísimas correrías, más o menos poéticas, por esta bendita tierra de España, donde me cupo la honra de nacer, y donde, dicho sea entre paréntesis, protesto vivir y morir *a uso y estilo* de mis difuntos padres, aunque cada día se invente un nuevo Paraíso terrenal al otro lado de los Pirineos...” (311; mi subrayado). En términos de contenido, la obra plantea la compleja asimilación del avance industrial como agente de desestabilización de los órdenes sociales y políticos en un país que ha idealizado su pasado. Por esta razón, cada texto que la compone está poblado de detalladas reconstrucciones históricas que son en esencia una guía para entender el presente. En los relatos, por ejemplo, hay descripciones de viajes a caballo o en diligencia que se contraponen a los desplazamientos en tren. Alarcón busca dejar en claro que pese al avance de la modernización industrial el pasado no desaparece del todo, sino que cobra nuevos sentidos. De ahí la importancia de resaltar, como lo hace en varias de las crónicas incluidas en *Viajes*, que el camino que sigue el ferrocarril es el mismo que en el pasado seguían otros medios de transporte: “De Valladolid a Palencia hay nueve leguas. —Corren paralelamente a este trayecto la carretera, el canal de Castilla, el ferrocarril de Isabel II, el Telégrafo eléctrico y el río Pisuerga. Estas cinco vías se acercan unas a otras hasta el punto de hallarse unidas en algunos sitios dentro de cien varas de anchura” (271-72). Al establecer esta continuidad, sus reflexiones sobre el pasado quedan igualmente

informadas por los retos particulares de representación que supone la existencia del ferrocarril y por tanto constituyen relecturas de la identidad en el contexto de la modernización material. Esta perspectiva es particularmente interesante de analizar inicialmente en dos momentos de su obra—la visita al monasterio de Yuste y su viaje a Salamanca—y de extender posteriormente a la revisión de otros relatos que ejemplifican el tipo de reflexiones sociales a las que da paso el viaje en tren.

En el recuento de la visita a Yuste, el autor desplaza su propia experiencia del trayecto para centrarse en el recorrido idéntico que el Emperador Carlos V había hecho siglos antes: “Por aquel escabroso camino, en que sólo nos restaba que [*sic*] andar algunos pasos, llegó Carlos V a su final retiro el día 3 de febrero de 1557, y por el propio sendero pasó su cadáver, después de haber yacido allí algunos años, para ir a continuar su sueño eterno en el panteón de El Escorial” (22). Posteriormente, Alarcón describe el escudo que adorna la entrada al monasterio, el cual, como advierte al lector, “resume y compendia todo lo que hemos de ver y de pensar dentro de Yuste” (23). Finalmente, Alarcón vuelve momentáneamente al presente sólo para recalcar que “no escribimos la historia de Carlos V, sino en todo caso la de Yuste” (25) y emprender de nuevo un detallado recorrido histórico de la fundación del monasterio y su importancia en diferentes momentos de la historia del país. Pese a que el objetivo de la crónica era reseñar su experiencia, el autor no abandona en ningún momento el tema de Carlos V, y el recorrido por esta región del país se convierte en realidad en un viaje en el tiempo. En ese proceso, el relato asume una temporalidad que se asemeja a un itinerario de trenes, al estructurarse en instancias separadas para cada espacio de valor histórico que el autor va encontrando. El ritmo narrativo está a merced entonces de una retórica ferroviaria en la que las paradas que hace el escritor reconstruyen las mismas escalas que hizo el Emperador antes de entrar en Yuste: “Partió el 6 de

octubre de Laredo para Medina de Pomar ... prosiguió ya más contento a Burgos, donde llegó el 13 y permaneció hasta el 16 ... Marchaba tan lentamente, que empleó cerca de seis días desde Burgos a Valladolid ... Con esto partió de Valladolid (4 de noviembre), con tiempo lluvioso y frío” (40-41). El desplazamiento histórico se convierte de esta forma en la proyección metafórica de una mecánica industrial en la que imágenes específicas del progreso—ferrocarril, estación, movimiento, etc.—, pese a estar completamente ausentes de la descripción, se incorporan al imaginario cultural desde el que Alarcón interpreta y describe espacios del pasado que en cualquier caso dicen algo sobre la sociedad contemporánea.

Aunque las imágenes de la modernización material son únicamente referentes implícitos en el repertorio simbólico del autor, la descripción del viaje a Yuste sorprende por la forma como actualiza el pasado y lo acomoda a una retórica que puede asociarse con el presente. Estas conexiones con la historia nacional, sin embargo, van haciéndose cada vez más ambiguas en tanto el tren se incorpora como un referente explícito en las narraciones. Tal es el caso de la travesía del autor por Salamanca, en la cual Alarcón se posiciona en su propio tiempo para hacer una dura crítica del carácter desacralizante del progreso:

Habíase por entonces abierto al público la última sección del Ferrocarril de Medina del Campo a Salamanca, lo cual quería decir, *en términos metafóricos*, que esta insigne y venerable ciudad, monumento conmemorativo de sí propia, acababa de ser desamortizada por el espíritu generalizador de nuestro siglo, pasando de las manos muertas de la Historia o de la rutina, al libre dominio de la vertiginosa actividad moderna. (77; mi subrayado)

La naturaleza singular que otorga la Historia a la famosa ciudad universitaria se desvanece en la cotidianidad insustancial que caracteriza la actividad industrial. Sin embargo, esa cotidianidad es

“vertiginosa actividad” que se contrapone a las “manos muertas” de la tradición, con lo cual se introduce cierta ambivalencia en la valoración. Nótese que Alarcón entiende la modernización como una expropiación del pasado (literalmente, una “desamortización”), una ruptura con antiguas creencias y costumbres que ejemplifica los aspectos más negativos de las tendencias liberales de desacralización de la esencia nacional. No obstante, al hacer explícito el proceso de apropiación metafórica de la tecnología, el escritor muestra de qué manera su labor como intérprete de la sociedad se encuentra inscrita en el campo material de la industrialización. De esa manera, el uso de las imágenes del sistema de transporte puntualiza las conexiones entre la construcción nacional y la tecnología. La compleja reacción frente a la modernización, desplazándose entre la desaprobación y la expectativa, problematiza de esta manera una lectura de la sociedad que remite a imágenes del trabajo (“manos muertas”), la energía (“espíritu generalizador”) y el movimiento (“actividad moderna”), en otras palabras, una siderurgia social semejante a la que ya hemos visto en otros textos del periodo.

La forma ambivalente de aproximarse al avance industrial en los relatos de Alarcón señala también la existencia de una fuerte separación entre la España rural, tradicional, y la España industrial, alineada con la modernización y el progreso. Al mismo tiempo que el ferrocarril supone una expropiación del pasado, el sistema de transporte se presenta como un punto de convergencia de distintos modelos sociales y económicos y un puente capaz de conectar dos temporalidades opuestas. El recuento del viaje a Salamanca funciona como un espacio excepcional de reflexión a este respecto. Para el escritor, la ciudad es el testimonio histórico de una grandeza nacional que se sustenta en la monarquía y la religión:

¡Considerad que allí hubo concilios; que allí se reunieron Cortes; que allí se juzgó a los Templarios; que allí se establecieron preferentemente las Órdenes Militares

y fundaron magníficos templos; que allí predicaron San Vicente Ferrer y San Juan de Sahagún; que allí residieron mucho tiempo Santa Teresa y San Ignacio de Loyola; que allí estudió y explicó Fr. Luis de León, y que allí estuvieron los reyes Ordoño I, Alfonso VII, Fernando II, Alfonso IX, Enrique II (antes y después de matar a su hermano), D. Juan I, D. Juan II, D. Enrique IV, los Reyes Católicos (no una, sino muchas veces), el emperador Carlos V, Felipe II, Felipe III, Felipe V, y D. Alfonso XII, que felizmente reina! (81)

Como veremos, esta reivindicación del pasado adquiere otra perspectiva cuando se contrasta con una realidad industrial. La imagen ferroviaria, por ejemplo, establece un contraste entre el arcaísmo de lo rural y la modernidad del presente que permite situar el relato dentro de una realidad histórica particular.

El enfrentamiento de las dos temporalidades en el texto evidencia las múltiples formas que adquiere el avance industrial en el imaginario colectivo; perspectivas, ideas, impresiones que en principio pueden ser incompatibles e incluso contradictorias. Un buen ejemplo de esto es la descripción que hace Alarcón de una manada de toros de lidia que se encuentra pastando al lado de las líneas del ferrocarril:

Lo primero que vimos de Salamanca (mucho antes de divisarla a lo lejos) fue sus célebres toros, ... los toros salamanquinos, de mil libras de peso y de formidables astas, plantados cerca de la vía y mirando el tren con más cólera que espanto.

—¡Ah, facinerosos! (estuve por decirles). ¡Desde tiempo inmemorial habéis estado yendo a Madrid a asustarnos con esa fuerza y esos cuernos que Dios os ha dado! ... ¡Ahora nos toca a los madrileños venir a Salamanca a asustaros a

vosotros!—¿Por qué no probáis a luchar con esta locomotora?

Los toros debieron de adivinar semejante desafío, y noticiosos, sin duda, del trágico fin de aquellos héroes y mártires de su misma especie que embistieron arrogantemente en las orillas del Jarama a los primeros trenes ... nos volvieron la espalda con suma dignidad. (97-98)

El toro se asocia simbólicamente con España debido a que ejemplifica el vigor y el valor de la tradición. Al igual que en la corrida de toros, en que lo animal se enfrenta con lo presuntamente racional, el peso y la fuerza de la tradición, representados tanto en el toro como en la población misma, ya no pueden vencer el ímpetu de la civilización. Así, aunque “desde tiempo inmemorial” el toro, bajo el amparo de Dios, ha marcado la esencia de una identidad nacional asociada con el centro político y administrativo del país, ahora es la modernización urbana, proveniente de ese mismo centro, la que amenaza a los héroes del pasado con un “trágico fin”. La capacidad de homogenización del “espíritu generalizador” del progreso vence, gracias a sus posibilidades técnicas (la velocidad que disuelve distancias), sobre la especificidad nacional representada en el feroz animal.

Alarcón no es ajeno a la idea de que la modernización de un país puede medirse con respecto al avance en sus medios de transporte. Aunque en su relato constantemente enfatiza en las ventajas que ofrece el ferrocarril al acortar las distancias y permitir la unificación del país, también hay un señalamiento al temor o la desconfianza infundados que producen las condiciones del viaje en tren. En el “Discurso preliminar” de su relato sobre Salamanca, por ejemplo, el autor apunta:

¡Nadie diría que nosotros somos aquellos célebres aventureros, al vernos vacilar de esta manera en ir a la conquista de la inmortal Salamanca, hoy, que la

locomotora la ha puesto, como quien dice, a las puertas de Madrid! ¡Nadie lo diría, al vernos retroceder ante el frío, ante la perspectiva de una cama incómoda o de una comida poco succulenta, y ante otros trabajos y fatigas, que siempre fueron, para hombres bien nacidos, estímulo y aliciente de esta clase de expediciones! (79).

En el proceso de popularización del ferrocarril, la transición de un sentido netamente utilitario hacia uno más relacionado con el entretenimiento o el aprendizaje se dio de manera progresiva. La resistencia de los sectores más conservadores de la sociedad a que ciertas clases sociales tuvieran un acceso igualitario a los beneficios del progreso tuvo mucho que ver con la tardía asimilación de las múltiples posibilidades que ofrecía el desplazamiento en tren. Así lo expone el autor más adelante en este mismo discurso:

Los españoles tenemos pocos asuntos fuera de casa, y los que tenemos no nos interesan hasta el extremo de hacernos emprender largos viajes. Nuestra filosofía moruna, ascética, o como queráis llamarla, da de sí esta magnánima indiferencia, tan deplorada por economistas y políticos, y tan aplaudida por otra clase de pensadores que miran las cosas desde más alto. Viajan, sí, por mero placer, los elegantes y los fantaseadores, los bañistas de afición y los amantes de la naturaleza. (85)

El autor asume una posición privilegiada desde la cual critica e interpreta las dinámicas de viaje a las que da paso el ferrocarril al mismo tiempo que participa de ellas. De esa manera puede revisar la forma en que los rasgos definitorios de la identidad nacional entran en contacto con la tecnología: el tren no sólo anula las distancias entre pasado y presente gracias a la unión física de los centros urbanos y las provincias, sino que se adapta a la inmovilidad social del Antiguo

Régimen, permitiendo a unos pocos el viaje por “mero placer”.

En el texto, Alarcón se enfrenta a este proceso conflictivo de asimilación del avance industrial tratando de proyectar una imagen positiva de las ventajas palpables de la modernización tal y como las percibe desde su visión progresista. El ferrocarril, por ejemplo, constituye en ese sentido una empresa colectiva en la que todo el aparato social debe aunar sus energías para facilitar el avance del país. Usando imágenes similares a las que vimos en los discursos de Echegaray o en los ensayos de Mallada cuando estos se referían al inmenso potencial que subyace a la labor organizada y conjunta de la población, en varios de los relatos de viaje incluidos en *Viajes por España* el escritor granadino reflexiona acerca de las posibilidades latentes de un progreso que todavía no se ha alcanzado pero para el que existe suficiente determinación y fuerza de trabajo. En su crónica del recorrido entre Madrid y Santander, por ejemplo, esta dilación se hace explícita en el momento en que Alarcón recurre al lector implícito para interpelarse: “Pero me dirás: —¿Cuándo llegas a Santander, a la capital de la provincia, al término de tu anunciado viaje?”. A lo cual contesta enseguida:

Llegaré, amigo mío, cuando *acabemos* el trozo de ferrocarril de *Los Corrales a Torrelavega*, en que *trabajamos* sin descanso, por medio de apuestas y de profecías, todos los habitantes de este valle, desde la distinguida familia constructora (inglesa por más señas), hasta mi humilde persona, que ha clavado ya más de una escarpia asentando *rails* ... —Conque ten otra semana de paciencia.

(284)

Al presentar la modernización de forma teleológica, como la meta final de un viaje que los españoles ya han emprendido pero al que no han llegado todavía, Alarcón transmite la expectación por las posibilidades del país. Al mismo tiempo, el uso de la primera persona del

plural (realzado en el texto original mediante el uso de letra cursiva) sirve para incorporar al lector a las problemáticas analizadas y convierte al narrador en la abstracción de un avance industrial que simultáneamente participa de la identidad nacional y se sitúa fuera de ella.

La posición privilegiada que asume el escritor le permite entonces moverse a lo largo de la geografía nacional y, como hemos visto, a través de la historia del país. Gracias al ferrocarril, Alarcón construye una perspectiva en la que se sopesan las ventajas y desventajas del avance industrial a partir de una nueva forma de entender la realidad. Este aspecto se hace mucho más evidente en la descripción de ciertos eventos en los que al conjugar la visión histórica con el momento narrado la linealidad cronológica desaparece y el único referente que prevalece es el escenario de los acontecimientos. La narración de sucesos extraordinarios se enmarca precisamente en este tipo de negociación discursiva, ofreciendo además un espacio de reflexión sobre la naturaleza del tiempo como variable simbólica en la interpretación de la sociedad. Al llevar al límite la percepción de duración, el viajero experimenta una distorsión arbitraria de la secuenciación de la realidad, lo cual produce en el relato un juego descriptivo entre la generalidad y el detalle, entre la parte y la totalidad, que resulta de gran utilidad para nuestro análisis.

En el recuento que hace Alarcón del accidente ferroviario en el que se vio implicado en 1858 durante la inauguración de la primera línea que atravesaba la Cordillera Cantábrica, y del que se hizo mención en el primer capítulo, puede verse cómo su posicionamiento como agente interno y externo a la tragedia, observador y partícipe, matiza su examen de la situación:

Las descripciones leídas de otras desgracias; la muerte imprevista; el mundo que desaparece; la familia; los amigos; el natural arrepentimiento del viaje; las personas que nos esperan; la fiesta frustrada; el instinto que clama por la

conservación; el alma que condensa todo su poder, todas sus facultades para el instante supremo, y que, despidiéndose de sí misma, se dice: ‘Aquí era la muerte...’; todo esto y mil nimiedades que no sé cómo caben en aquella situación extrema, mil ideas frívolas, unidas a otras muy solemnes y graves, la muleta, la mano cortada, lo que será uno sin dientes, la cuestión de la inmortalidad del alma, lo que dirá fulana cuando sepa lo sucedido, cómo llegará la noticia al hogar paterno, y un punto de conformidad cristiana, y una mirada al cielo, y la tranquilidad más estoica, y el miedo más miserable: todo eso y mucho más, resumido en una idea multiforme, súbita, luminosa, intuitiva, llenaron aquellos cuatro segundos, abreviatura y término de la existencia. (287)

Partiendo de “las descripciones leídas de otras desgracias”, el escritor llega a la percepción de una temporalidad deformada en la que toda la existencia cabe en cuatro segundos. El pasaje procura así capturar en una serie de imágenes el bombardeo de ideas, momentos y lugares, “nimiedades” que cruzan por la mente del autor en la brevedad de su enfrentamiento con la muerte. El papel de la audiencia que pudo presenciar este accidente desde el exterior también es fundamental para entender el tipo de reconstrucción que hace Alarcón al intentar incorporar al relato la velocidad, la fuerza destructiva y el asombro por lo desconocido. El público que colma el teatro de la tragedia no puede responder más que con “un grito general de horror” (285) al ver el arrojamiento del maquinista, que convertido en héroe decide sacrificar su vida para evitar una tragedia de proporciones aun mayores. El evento adquiere así un carácter apoteósico y emotivo que el escritor logra retratar en el texto mediante el uso de una fragmentación temporal de los eventos que nuevamente recuerda, como en el caso de las descripciones de su viaje a Yuste, las múltiples paradas en el itinerario de una línea ferroviaria.

En una dimensión reducida, la misma distorsión de la percepción que vimos en el accidente reaparece como elemento clave en la interpretación de la sociedad que hace el autor a partir de otros viajes por el país. La experiencia de la velocidad y el desplazamiento, como vimos en los relatos de Ortega Munilla, puede llevar a que el viajero se desvincule temporal y perceptivamente de la realidad inmediata. En esta dislocación, la distancia deja de tener importancia, mientras que las imágenes que proyecta la ventanilla remiten a experiencias personales del pasado y evocan referentes culturales que se conectan con la tradición. Así queda plasmado en el cuestionamiento que se hace Alarcón mientras viaja de Madrid a Santander:

¿Qué son hoy, pues, para mí aquellas tierras que cruzó mi cuerpo, en tanto que mi alma viajaba por otra parte, quizás por la Alcarria, quizás por Andalucía? ¡Lo que la vida es para una vieja; lo que nuestras luchas políticas o controversias filosóficas son, verbigracia, para los pastores de la Sierra de Gredos; lo que debió de ser, por ejemplo, para mis amigas las monjas de Ocaña la muerte de lord Byron! ... ¡Maldita la cosa! (277)

Con la perspectiva privilegiada que le otorga su amplio conocimiento de la península y su capacidad de observación, el autor conecta la realidad del viaje a un imaginario preciso, homogeneizando la experiencia de lo español independientemente del espacio geográfico que está atravesando. En ese sentido, la reducción de las distancias por efecto de la velocidad no sólo es una abstracción de la temporalidad asociada con el viaje, sino una proyección simbólica de la naturaleza unificadora del progreso.

La velocidad también permite fusionar simbólicamente el pasado y el presente al crear imágenes de continuidad entre el paisaje y el recorrido del tren. Los efectos del desplazamiento en la percepción visual facilitan la integración de los espacios rurales, esencia de la tradición,

con el complejo industrial ferroviario, ejemplo y medida del progreso. Así lo describe Alarcón:

Parecía aquello una sombra de ferrocarril ... pero yo me alegré en el alma de hacer aquellas nueve leguas tan solitaria y cómodamente, corriendo de una ventanilla a otra para admirar soberbios paisajes montañosos, en que se veían confundidos árboles, rocas, malezas, viaductos, prados, cabañas, túneles, desmontes, bosques, arroyos, puentes ... ¡Todos los encantos de la naturaleza y de la civilización! (277)

La admiración del autor por el avance técnico, y a la vez su deleite con unos espacios naturales simbólicamente asociados con la geografía nacional, parece superar sus reservas frente a la destrucción de la Historia a manos del progreso en la que ha puesto tanto énfasis durante todo el texto. Esta es precisamente, como se ha visto, la dualidad que hace tan compleja y rica en elementos alegóricos la asimilación del desarrollo industrial en el imaginario cultural decimonónico. En el pasaje, Alarcón transforma la experiencia colectiva del ferrocarril en una vivencia individual que le permite tener una perspectiva múltiple desde la que elogia la civilización al mismo tiempo que exalta la naturaleza. A diferencia de Galdós, entonces, que utiliza el viaje en tren como espacio para reflexionar sobre las (im)posibilidades de la modernización, el escritor granadino ve en el ferrocarril un mecanismo con el que puede reivindicarse el pasado para luego integrarlo efectivamente al ideal de progreso.

La experiencia de viaje puede entenderse entonces como una oportunidad para pensar el carácter español en contraste consigo mismo. La significación de los relatos reunidos en *Viajes por España* radica precisamente en la forma como inscriben la negociación de la identidad nacional a un campo material de la industrialización en el que el autor ostenta una posición privilegiada como partícipe y observador de la vivencia del ferrocarril. Es precisamente en la

tensión que produce esa doble mirada que se establecen nuevos espacios narrativos y redes de imágenes que incorporan el hecho tecnológico a la codificación de la realidad. Inscrito en el entramado de interacciones sociales que caracterizó a la España de la época, Alarcón, como todos los autores estudiados en este trabajo, contribuyó a entender la evolución de una conciencia nacional que en el contexto de la industrialización se debatía entre dos temporalidades: pasado y presente. Como veremos en la siguiente sección, la experiencia del viaje en tren no sólo llevó a evaluar la continuidad del pasado, sino también a poner de relieve la tensión de clases que produjo la apropiación de viejos esquemas sociales dentro de los procesos de transformación industrial. En ese sentido, al matizar la idealización de la identidad como reducto de la tradición, los textos de Emilia Pardo Bazán estudiados a continuación funcionan más como espacios de denuncia que como lugares de reflexión.

Parte 4: Emilia Pardo Bazán: las realidades de una España imaginada

Emilia Pardo Bazán fue una asidua usuaria del tren. Motivada por su encuentro con las dinámicas ferroviarias, en su columna periódica para la publicación *La ilustración artística* de Barcelona la escritora se dio a la tarea de analizar la situación del país cubriendo diferentes fases del vertiginoso proceso de asimilación de la tecnología en la vida diaria. Sus comentarios sobre el ferrocarril como medida del progreso reflejan de ese modo una creciente preocupación por la desarticulación de la estratificación tradicional de clases y un malestar por el evidente atraso nacional frente a otros países. Además de sus reflexiones periodísticas, a través de la literatura la autora creó espacios interpretativos en los que se evidencian los profundos cambios que produjo la industrialización en la forma de entender la sociedad. Tal es el caso de su relato “Sud Expres” (1902), en el cual el impacto del viaje sobre los mecanismos de representación de la realidad se

presta a la creación de una retórica de la sospecha en la que la observación del *otro* expone la desorganización social provocada por el dinamismo material y simbólico del avance industrial. La aproximación de Pardo Bazán a estas problemáticas deja entrever al mismo tiempo una cierta ansiedad por la transformación de la sociedad y un deseo vehemente de reencauzar a España en el camino de la civilización, percepciones que se codifican narrativamente a partir de la imagen de dinamismo propia del contexto ferroviario. En este apartado hago un breve análisis de estas tensiones, teniendo en cuenta la forma en que explican el proceso de reformulación de la identidad nacional al que dio lugar la experiencia del viaje en tren.

Al igual que otros autores estudiados en este capítulo, Pardo Bazán muestra en sus escritos la compleja apropiación del avance industrial en una nación que se niega a romper con el pasado pero que insistentemente anhela suscribirse a los retos sociales, políticos y económicos del presente. Por esta razón, en su obra se encuentra tanto una denuncia del atraso del país como una exaltación de muchos de los rasgos del carácter español que a su parecer complican la modernización nacional. Esta ambivalencia demuestra, como señala María Isabel Jiménez, que Pardo Bazán era consciente del momento de transición que vivía la sociedad: “Ella, como tantas otras figuras finiseculares, intentó realizar el esfuerzo desesperado de conciliación entre lo tradicional y lo moderno en todos los aspectos, de ahí también su eclecticismo” (523). Un ejemplo de esto es la forma en que la escritora gallega entiende el desarrollo ferroviario como una medida de la civilización:

En nada se refleja tan claramente la estrechez de nuestra vida moderna como en el corto número de trenes y su enlace dificultoso. Al acercarse á regiones donde hay vida industrial y fabril, Cataluña, Vizcaya, las pulsaciones de la circulación se acentúan, los trenes salen con frecuencia, el viaje se facilita y arregla de suyo.

Pero donde la industria no ha exhalado su soplo bienhechor, los trenes van á paso de tortuga y salen con desesperantes intervalos. (929: *La ilustración* 666)

La opinión, expresada a finales de 1899, expone ya con preocupación la escasez y precariedad de las redes ferroviarias españolas. Sin embargo, al asociar la operación industrial con el núcleo vital del sistema circulatorio, Pardo Bazán representa el país como un organismo activo en el que Cataluña y Vizcaya son ahora el corazón de una nueva y más dinámica España.

Como se ha visto, la experiencia del viaje en tren desarticuló las categorías espacio-temporales, estableciendo así un tipo particular de siderurgia social—sistemas de representación ligados al ferrocarril con los que se asimilaron nuevas ideas sobre la producción, el trabajo, o la clase social. Las alusiones en el pasaje anterior al creciente número y actividad de los vehículos en operación en las zonas industriales incluye también una exaltación de la velocidad y la efectividad de las redes de transporte, características en las que subyace el “soplo bienhechor” del progreso. Pardo Bazán es consciente de que alrededor del avance industrial se está gestando la configuración de un entramado de interacciones—la estructura actor-red que definimos al comienzo de este trabajo—en el que el ferrocarril impacta diferentes órdenes de la vida diaria. En ese contexto, la disminución en los tiempos de desplazamiento no sólo facilita la cohesión de la nación, sino que además, al acortar las distancias, incrementa el ritmo de crecimiento y la productividad de todo el país, anulando la “estrechez” que ha visto su desarrollo económico y social. Como ocurría en el caso de la novela de Galdós o en los textos de Alarcón analizados en este capítulo, la relación que se establece entre desplazamiento, dinamismo y modernización inscribe la velocidad como sinónimo de avance y transformación.

En esta perspectiva crítica de los desiguales logros españoles, el progreso industrial aparece como una necesidad revitalizadora para la nación de la que se infiere una visión positiva

del ferrocarril. Es más, en la lectura que Pardo Bazán hace de la sociedad a partir de su experiencia de la tecnología hay un cierto anhelo por que el país alcance un mayor grado de compenetración con el desarrollo ferroviario, adquiriendo de esta manera plena conciencia de sus grandes ventajas, pero sobre todo de sus múltiples riesgos. Sólo así se podrían aliviar muchas de las incompatibilidades entre la modernización y el carácter nacional. Sin embargo, contrariada por la forma en que el ferrocarril, símbolo europeo del avance técnico y representante del espíritu progresista de los países, se había convertido en la península en una extensión de muchos de los vicios administrativos heredados del pasado, la autora hace un llamado para reevaluar la forma en que se estaban asimilando en el país los avances en materia de transporte. Si hasta entonces la imagen de España en el exterior había sido el resultado de una serie de idealizaciones y malversaciones que la situaban como un lugar exótico, el desarrollo tardío del sistema ferroviario peninsular y sus falencias operativas parecían confirmar esta visión.

El malestar de la escritora se justifica en su reflexión sobre los sistemas de transporte como portavoces y reflejos de la sociedad que los alberga: “No debemos olvidar ni un segundo que los medios de comunicación son: 1. el camino de Europa; 2. la primera impresión por la cual Europa nos juzga” (1031: *La ilustración* 634). La insistencia en señalar la capacidad del ferrocarril para tender un puente entre España y Europa tiene en este pasaje el doble objetivo de llamar la atención sobre las singularidades de lo local y de resaltar la necesidad de integrarse a la modernización del resto del continente. En esta visión, la flexibilidad que debe tener el carácter español para adaptarse a las exigencias del futuro contrasta con la idea de inmutabilidad que vimos representada, por ejemplo, en Gibralfaro, el personaje de Galdós, o con la naturaleza retrospectiva con la que Alarcón mira hacia el pasado para definir el presente. Pardo Bazán asume una posición privilegiada en la que el dinamismo de los desplazamientos en tren, sus

tiempos y movimientos, sirven para mirar dentro y fuera de España y sopesar de esa manera las ventajas y desventajas de asumir los retos del progreso.

El tema recurrente de la impuntualidad española en diferentes relatos y crónicas sobre la operación ferroviaria resulta en este sentido de gran importancia simbólica para la evaluación del avance industrial. Como se señaló antes, la popularización del ferrocarril y la continua expansión de sus redes dieron paso al establecimiento de nuevos sistemas horarios.⁷⁹ Al igual que ocurrió con la mayoría de avances industriales, en España este tipo de regulaciones tardaron en asumirse como elementos esenciales del sentido modernizador del progreso. Esta contrariedad motivó el descontento generalizado de los usuarios del ferrocarril. Pardo Bazán asume la vocería de este grupo y en una de sus columnas se queja de la indiferencia con la que las autoridades atienden el asunto:

No falta quien crea que si en España llega a desarrollarse cierta actividad industrial, y el sentido de los negocios se impone, se difundirá la perniciosa idea de que el tiempo tiene su valor y de que en todas partes el retraso de los trenes, salvo en casos excepcionalísimos y justificados, se castiga con multa y puede dar lugar á indemnizaciones. Pero esto será *ad kalendas græcas*, porque la piel del león de nuestro escudo hace rato que oculta á una tortuga entre sus crines. (958:

La ilustración 298)

Partiendo de la idea de que en España todavía no existe una industria desarrollada, la autora supone que tampoco existe una noción consistente del valor del tiempo ni de la necesidad de

⁷⁹ Aunque la iniciativa de crear un horario equivalente alrededor del mundo partió, como explica Stephen Kern en *The Culture of Time and Space, 1880-1918*, del uso cada vez más extendido del telégrafo y de sus consecuencias en la percepción de la distancia, fue con el ferrocarril que el proyecto de normalización alcanzó los tribunales y se convirtió en una prioridad de carácter nacional en países como Inglaterra o Francia: “Despite all the good scientific and military arguments for world time, it was the railroad companies and not the governments that were the first to institute it” (12).

regularlo. Esta asociación entre tiempo y productividad, que en otras partes del mundo se deriva de las lógicas industriales de rendimiento y rentabilidad, se presenta como totalmente ajena a la idiosincrasia española. Para enfatizar este argumento, la autora exalta en el texto la función del escudo de armas de la Monarquía como símbolo de la identidad, reflejo no sólo de la tradición histórica, sino también de la idealización mítica de unos rasgos y un carácter que se proyectan al presente en la figura del monarca y la unidad nacional. En el emblema que nos presenta Pardo Bazán, sin embargo, una tortuga, imagen de la lentitud, se oculta tras el tradicional león, ese mismo “león del Retiro” que ya habíamos visto en otras caracterizaciones de la Casa Real—recuérdese, por ejemplo, la alusión a Fernando VII que hace Ángel Fernández de los Ríos en su *Guía de Madrid* y que discutimos al comienzo del primer capítulo. Con la superposición de estas dos imágenes se contrastan entonces pasividad y dinamismo, pasado y presente, y se plantea una visión caricaturizada de la realidad en la que los beneficios del progreso pierden su valor y el tren pasa a ser el referente de una modernización deficiente.

La insistencia con la que los artículos de Pardo Bazán apuntan a ideas de velocidad, productividad y puntualidad explica en gran parte su fascinación con el advenimiento del automóvil, avance del progreso material en el cual no sólo se conjugaban los adelantos científicos y tecnológicos de la electricidad y la combustión, sino que se dejaba atrás la era del vapor y con ella las ideas de lentitud y atraso que según la autora caracterizaban la operación ferroviaria en España. Para mediados de la segunda década del siglo XX, la escritora ya era una asidua usuaria del automóvil y empezaba a ver el viaje en tren con una particular nostalgia. Si la velocidad es en esencia el indicador del progreso, las críticas que vimos antes a la ineficiencia ferroviaria como reflejo del carácter nacional quedan desvirtuadas en el contraste que hace la escritora de la rapidez del tren frente a las posibilidades del automóvil:

Hay una manera de evitar el tren y sus molestias, que no son flojas: este medio es hacer el viaje en automóvil ... Por mí, lo juzgo el más grato. Nunca he dado suma importancia a la rapidez de los viajes: claro es que, en automóvil, como se ha de tomar algún descanso, no se irá tan aprisa como en tren, contando además con que el que en automóvil quiere ir aprisa, lo consigue y se hace polvo. (1697: *La ilustración* 446)

Las “molestias” del tren contrastan con las ventajas de no tener que cumplir con una agenda de viaje, de no tener prisa, en otras palabras de contar con el privilegio de pertenecer a una cierta clase social para la cual la puntualidad y la productividad no habían sido ni eran determinantes. La ambivalencia que supone la actitud de la autora frente a la operación ferroviaria—al mismo tiempo que lamenta su falta de puntualidad, ésta constituye una molestia—difiere en su sentido subjetivo de la tensión que exponen Galdós y Alarcón cuando presentan diferentes formas de asimilar el avance industrial. Mientras los dos autores, desde ideologías más o menos progresistas, son partidarios de la modernización y miran con cierta preocupación el peso que tiene la tradición en la construcción de una nueva identidad nacional, Pardo Bazán no se compromete con ninguna visión particular, dando paso a contradicciones que se reflejan en el feminismo, el clasismo o la visión reaccionaria que vemos sus escritos.

Varias de estas posturas se hacen evidentes en la forma en que la autora expresa su descontento ante la falta de intimidad que ofrece el viaje en tren. El elogio al automóvil, precisamente, se desprende entre otras cosas de un malestar de tipo personal relacionado con la reformulación de los espacios de socialización a la que da paso el ferrocarril. En otra de sus crónicas escritas para *La ilustración artística*, Pardo Bazán señala:

Entre las contingencias de la cabina, he omitido la de encontrarse en la mayor

intimidad posible con una persona a quien no se conoce, y que en uso de su derecho la comparte con otra. Esto ya pasa de la raya, en cuanto a molestia. Calculo que aquel a quien le suceda, mal podrá conciliar el sueño. No es asunto de moral, pues hay cabinas para señoras, y en tal respecto no existe riesgo alguno; pero, descartado este aspecto de la cuestión, siempre quedará el otro; o no se aprovecha la cama, o se respira el aliento y se está en íntima conexión con gente desconocida. (1697: *La ilustración* 446)

Las preocupaciones de la escritora se relacionan aquí con la posibilidad que ofrece el espacio de viaje de anular las diferencias sociales al poner “en contacto” a los viajeros en un ámbito que se rige por sus propios códigos de comportamiento. Algo similar ocurre en la estación de trenes. Por una parte, las estaciones encarnan el espíritu progresista al ofrecer una cierta democratización en el acceso a los servicios ferroviarios. De otro lado, la forma misma en que la estación recrea en su interior la sociedad expone las dificultades del país para romper con el pasado y aceptar la reestructuración de sus estamentos sociales.

La actitud ambivalente de la escritora gallega vuelve a verse en este contexto en su reclamo por el servicio recibido en una estación de ferrocarril en la que al parecer no fue atendida a tiempo debido a que no estableció su identidad de personaje ilustre: “En el camino me explicaron que la carrera de obstáculos que encontré á mi paso era debida a que en la estación ignoraban *que yo era yo*”. No contenta con el incidente, apunta en su columna: “Hablando en serio, ¿qué les parece á ustedes? ¿Verdad que la igualdad ante la taquilla debería ser un hecho? Porque, en la taquilla, esta igualdad existe ya en forma económica: todo el mundo paga—¡vaya si paga!—no siendo ciertos señores á quienes las Compañías llevan gratis y con sahumero...” (875: *La ilustración* 634). Pardo Bazán evidencia la falsa naturaleza niveladora de un progreso

centrado en el poder adquisitivo y que sigue manteniendo distinciones, falacia que de hecho comprueba y ratifica cuando comenta el incidente con otros viajeros. En el reconocimiento de la necesidad de darse a conocer para obtener un trato preferencial, la autora asume su condición de clase al mismo tiempo que expone la malversación de los beneficios sociales que ofrece el progreso material.

En la siderurgia social de Pardo Bazán se exploran las posibilidades y los retos de representación del desplazamiento, la velocidad o el aislamiento como espacios de negociación de la identidad nacional. Esta experiencia del ferrocarril le permite reflexionar acerca de los aspectos negativos, los riesgos y los peligros que plantean las transformaciones industriales al socavar la esencia de esa misma identidad. La escritora gallega está convencida de que al comunicar su inconformidad con el camino que ha seguido la dinámica ferroviaria en el país, contribuye a la concienciación nacional sobre la necesidad de alinear la modernización española con la de otros países europeos. Sin embargo, al evaluar las implicaciones de este cambio en términos sociales la autora muestra sus reservas, favoreciendo así la experiencia menos colectiva del viaje en automóvil.

La incomodidad con el carácter colectivo de la experiencia ferroviaria es precisamente uno de los temas centrales del relato corto “Sud Exprés”. Este cuento se construye a partir de la noción del viaje como un espacio de interacción que no sólo reproduce la estructura social, sino que la adapta a las condiciones materiales y simbólicas del desplazamiento. La dinámica de aislamiento que generan las condiciones del compartimento y la dificultad de establecer un referente exterior debido a la velocidad del tren obligan a que los pasajeros encuentren nuevas maneras de emplear el tiempo de viaje. La difícil percepción visual del paisaje crea implícitamente un dislocamiento entre el interior y el exterior que tiene repercusiones en la

forma de interpretar la realidad. En este sentido, como vimos, el viaje funciona como una invitación a la observación y como un incentivo para la imaginación. Recuérdese por ejemplo la crónica del viaje a Alemania de Ortega Munilla o los relatos de Alarcón en los que la introspección del pasajero invitaba a la reflexión sobre el carácter nacional. En “Sud Express” ambos aspectos—observación e imaginación—son evidentes desde el comienzo de la historia. La narradora, olvidándose de un paisaje en el que “los labriegos, las hortelanas que guiaban el carricoche atestado de hortalizas, al ver cruzar el raudo convoy, experimentaban esa impresión peculiar, de envidia respetuosa, que infunde el espectáculo de lo inaccesible social” (n. pag.), decide observar, “con la picante curiosidad de quien se encuentra en terreno desconocido y fértil”, a sus “compañeros de algunas horas de viaje” (n. pag.). Siguiendo la dinámica de un “espectáculo social” del que sólo pueden participar los pasajeros, el cuento explora el singular comportamiento de una mujer que al parecer mantiene una doble vida y engaña a su esposo con otro de los viajeros.⁸⁰ La joven viajera aprovecha las condiciones de compartimentación del vagón para expresar su pasión por los dos hombres y, ante la mirada atónita de la narradora, se deshace de la presencia del primero para caer en los brazos del segundo. En ese sentido, la vida dividida de la protagonista es una metáfora las condiciones materiales del viaje en tren. Ése es fundamentalmente el argumento del relato y la base para la reflexión que propone Pardo Bazán sobre el carácter simbólico de la experiencia ferroviaria.

En el cuento todo este complicado drama de infidelidad, traición y mentira ocurre en

⁸⁰ Vale la pena notar que el relato de Pardo Bazán no es el único ejemplo de obras que en el periodo estudiado se aproximan a las problemáticas de socialización de los medios de transporte y a la forma en que las condiciones de viaje estimulan la imaginación y el interés por otros pasajeros. En 1853, por ejemplo, Pedro Antonio de Alarcón publica su novela corta *El clavo*, en la cual las reflexiones de un viajero y sus conversaciones con una mujer desconocida en un viaje en diligencia entre Granada y Málaga sirven de base para resolver el misterio policiaco que plantea la trama. Dentro de esta misma tradición, e inscrita en el contexto urbano de Madrid, se encuentra también el ya citado relato de Galdós *La novela en el tranvía* (1871), en el que el espacio de introspección al que da paso el vagón de tren multiplica los niveles narrativos creando una historia de crimen y pasión que trasciende los límites entre ficción y realidad.

fracciones de tiempo que no pueden determinarse con precisión: “¿Duró mucho el terrible y peligroso abrazo? Tal vez un segundo, tal vez cinco minutos o más...” (n. pag). La carencia de referentes espacio-temporales externos a la experiencia misma del viaje desarticula de alguna manera la noción de tiempo y el sentido de realidad, dando paso a un espacio ambiguo en el que los acontecimientos tienen su propio valor de verdad. Las alusiones al espacio borroso entre realidad y ficción que genera esta situación son numerosas, empezando por la continuidad que subyace en el relato entre la historia que cuenta la narradora y la obra literaria que ésta estaba leyendo segundos antes de ser interrumpida por la cercanía de la pareja: “[La pareja] se situó tan cerca de mí, que su cuchicheo, impidiéndome fijarme en lo que leía, fue causa de que cerrase la novela de Danilewsky y prefiriese ojear la realidad próxima—sin sospechar que en ella encontraría, en vez de idilio, los elementos de un drama oscuro—” (n. Pag.). El texto de Danilewsky se plantea aquí como uno de los posibles niveles de verdad, que no difiere en su carácter ficticio de la “realidad próxima”, es decir, de la historia narrada. No es una casualidad que el popular autor ruso de novelas históricas sea la preferencia de la narradora. En la ficción histórica, precisamente, la conjugación del sentido objetivo y subjetivo crea la impresión de rigurosidad documental al mismo tiempo que resalta la naturaleza imaginativa del relato. Ambigüedad que en el cuento de Pardo Bazán se hace explícita al final, cuando la narradora señala: “¿Efecto de mi vista miope? ¿Efectos de la imaginación? Hubiese jurado que era verdad” (n. pag.). Por una parte, entonces, el confinamiento en el compartimiento de pasajeros altera la percepción del tiempo y la noción de verdad; por otra, se presta a la transgresión de ciertas reglas de comportamiento o barreras sociales que dejan de tener importancia ante la condición transitoria del viaje.

Tanto dentro como fuera del tren, el aislamiento y la velocidad de desplazamiento

distorsionan la realidad. Como se señaló antes, al interior del vagón la posibilidad de contacto con *otros* produce una reformulación de la idea de fraternidad e incluso de complicidad entre personas de orígenes sociales y culturales distintos. Esta misma noción de colectividad se problematiza desde el exterior del tren, donde el observador se siente excluido de un espacio que por los efectos del movimiento se percibe como inaccesible. Para Pardo Bazán esta separación se asimila como una tensión de clase que exalta el privilegio y el lujo del viaje en sí mismo: “Era una visión de cinematógrafo, desvanecida al punto mismo entre el penacho de humo y perdido en la distancia; y el hecho vulgar, sencillo, de almorzar así, servidos por camareros correctos, adquiriría ante los espectadores, gracias a la velocidad del tren, a lo instantáneo de la imagen, una grandiosidad de alta vida, un realce novelesco y aristocrático” (n. pag.).⁸¹ Esta ilusión, sin embargo, es temporal, como también lo es la idea de colectividad o la sensación de libertad transgresora que ofrece el viaje. Aunque en “Sud Express” Pardo Bazán explota las circunstancias del desplazamiento como motor creativo, haciendo de la invasión a la intimidad de otros un ejercicio narrativo del que disfrutaban tanto la narradora como el lector, en realidad, y como vimos, las dinámicas de socialización de la operación ferroviaria incomodaban profundamente a la escritora; de ahí que prefiriera otras posibilidades de desplazamiento en las que nociones más conservadoras de la división de clases se imponían a los principios democratizadores del progreso.

⁸¹ Es interesante la mención del cinematógrafo que hace Pardo Bazán en este cuento. “Sud Express” se publicó en 1902, apenas seis años después de que Georges Méliès proyectara el filme corto *Arrivée d’un train, Gare de Vincennes*, que debido a la novedad del medio transgredía la barrera entre ilusión y realidad al producir en el espectador la sensación de estar frente a un tren. El avance técnico en este caso creaba las condiciones propicias para una reconfiguración de los sentidos que, como ocurre en el cuento de la escritora gallega, cambiaba las reglas que definían la experiencia de lo real. Es muy probable que Pardo Bazán hubiera visto este filme en una de sus múltiples visitas a París. La asociación del tren visto desde fuera con un filme refuerza la ambigüedad que quiere proyectar la autora frente a lo que ocurre en el compartimento de pasajeros: cuento, novela (Danilewsky) y película hacen parte de una construcción metaficcional que permite que la autora se sitúe tanto dentro como fuera del tren, adquiriendo una posición privilegiada con la cual criticar la asimilación del progreso técnico en la sociedad española decimonónica.

En muchos sentidos, las ideas sobre el carácter nacional de los autores estudiados en este capítulo evolucionan paralelamente con su asimilación y apropiación de las dinámicas ferroviarias. De esta forma, una vez el viaje en tren pasa a ser parte de la cotidianidad, y como tal a interactuar con vida propia en el devenir social, elementos como la velocidad y el desplazamiento se convierten en referentes simbólicos de la asimilación discursiva de la realidad industrial. En ese contexto, los diferentes espacios del ferrocarril—la estación, el compartimento de viaje, el tren mismo—operan como grandes observatorios de la sociedad en los que se expone el atraso de un país polifacético marcado por la esencia tradicionalista de su compleja estructura política, económica y cultural. Si la modernización material sirvió para que se repensara la identidad nacional en su relación con el pasado y el presente, el papel que tuvo en este proceso la expansión ferroviaria fue particularmente determinante para visionar a España como una nación moderna y alineada con el resto de Europa. De las múltiples valoraciones del proyecto modernizador que hemos analizado a lo largo de este trabajo—las siderurgias sociales con las que distintos autores interpretaron la situación del país—se deduce que este anhelo nunca llegó a concretarse debido en gran parte al vínculo inquebrantable de los españoles con su pasado. Esta tensión irresoluble entre dos formas de ver el mundo, entre dos temporalidades incompatibles, fue precisamente la que llevó a que autores como Ganivet o Unamuno propusieran el repliegue del país sobre sí mismo para reconstituir, como señala Fusi, “su fuerza vital como nación de acuerdo con el espíritu de su tradición” (*España* 12). La persistencia del pasado en el presente como sustento metafórico de las representaciones nacionales, fueran estas el resultado de asimilar el cambio tecnológico o reflexiones filosóficas sobre el carácter español, seguiría marcando de esa manera el contradictorio devenir histórico del país durante todo el siglo XX.

Conclusión

El análisis presentado a lo largo de este estudio demuestra las limitaciones de cuestionar el proceso de modernización española en términos de su fracaso, su retraso o su incompletud. Este marco crítico, como se vio en los capítulos precedentes, resulta inadecuado para entender los nuevos modos de interpretar y definir la realidad planteados por el desarrollo industrial en la España decimonónica, así como su implicación en la producción cultural. Una aproximación mucho más acertada se obtiene al considerar las nuevas codificaciones de la sociedad derivadas de la apropiación de algunos fundamentos del aparato epistemológico sobre el que se soporta el cambio tecnológico, lo que hemos denominado *siderurgia social*. A partir de este marco conceptual es posible abordar las múltiples dimensiones del desarrollo tecnológico y entender su impacto en la evaluación de la identidad nacional. En este contexto, por ejemplo, la idea de atraso o incompletud no es del todo acertada puesto que, pese al carácter irreconciliable de la tensión ideológica entre tradición y progreso, es imposible ignorar el avance material y simbólico que reconfiguró definitivamente los sistemas económicos, sociales y culturales españoles. La noción de fracaso también resulta limitada, al desestimar la importancia que tuvieron los diferentes intentos políticos de consolidación del Estado en materia geográfica e ideológica y los distintos proyectos para fortalecer el sector industrial a partir de la promoción científica y técnica. En cualquier caso, es evidente que el desarrollo industrial fue un proceso dinámico que conjugó diferentes elementos simbólicos y materiales, y que estos a la postre se convertirían en los referentes culturales esenciales de la producción discursiva del periodo.

La apropiación cultural de la industrialización en España estuvo estrechamente ligada al desarrollo histórico del país. En este sentido, la escritura se convirtió en el espacio privilegiado para evaluar, desde distintas perspectivas, la importancia del pasado y los problemas del presente

en la definición de la identidad nacional. Al ser una sociedad que mantenía fuertes vínculos con los modelos ideológicos del Antiguo Régimen, en España el avance industrial resultaba problemático en la medida en que enfrentaba las bases del progreso—educación, desarrollo científico y avance técnico—con los principios inmutables de una tradición fundada, entre otros rasgos, en el respeto a la doctrina religiosa y en la estricta separación de clases. Por esta razón, la industrialización se presentaba muchas veces como una amenaza capaz de debilitar los pilares de un sistema de valores que hasta entonces había garantizado la distribución inequitativa del poder económico y social. Los grandes cambios políticos que experimentó la península en el último cuarto del siglo XIX, la pérdida de las últimas colonias en 1898, la creciente agitación obrera y la aparición de los nacionalismos periféricos fueron modificando esta percepción. Paralelamente, la materialidad del desarrollo industrial trajo consigo cambios en la forma de percibir sensorialmente la realidad, en los mecanismos de socialización y, en términos generales, en los hábitos y costumbres que constituían la vida diaria. Todos estos elementos entraron en la negociación simbólica con la que la producción discursiva se enfrentó a la creciente tensión entre los esquemas sociales del pasado y las necesidades del presente—el choque de dos temporalidades sobre el que se construyeron los distintos diagnósticos de la situación nacional, las diferentes *siderurgias sociales* identificadas en el transcurso de este análisis.

En la euforia inmediatamente posterior a la revolución liberal de 1868, por ejemplo, el optimismo por las posibilidades de la modernización llevó a que los empresarios culturales pensarán en una ruptura definitiva con los modelos tradicionales. Así se vio en historias de amor que lograban consolidarse sólo tras la muerte simbólica del pasado o en los textos que proponían la necesidad de establecer sistemas educativos laicos y con un énfasis científico, utopías sociales en las que la unión de las energías de toda la población convertía el progreso en una fuerza

transformadora animada por los mismos principios físicos de la naturaleza. Al optimismo, sin embargo, lo sucedió rápidamente un cierto escepticismo frente a las verdaderas ventajas de la transformación social, pesimismo que se vio incrementado tras los eventos de 1898. Esta visión del país cuestionaba la desaparición de los valores tradicionales e idealizaba la estabilidad social del pasado como una utopía perdida. Esto puede verse en los textos que personifican el progreso como la esencia del mal y que estigmatizan todos sus objetos como gérmenes de destrucción. Bajo esta perspectiva, la tradición debía recuperarse y rearticularse como parte de los objetivos de regeneración nacional. El creciente conflicto social de comienzos del siglo XX, sin embargo, desplaza la pregunta por la ruptura con la tradición a la cuestión de si dicha separación es una posibilidad real en una sociedad que define su identidad a partir de muchos de los principios representados en el Antiguo Régimen. A este grupo corresponden los textos que, marcados por un fuerte pesimismo, ven la industrialización como una nueva versión de la opresión ideológica y la explotación económica del pasado. Opuesta al progreso, la modernización material que denuncian estos escritos está comandada por una élite que capitaliza la diferencia de clases para promover una animadversión muchas veces nacionalista y amparada en rasgos como la codicia, la hipocresía o la deslealtad.

Tres grandes espacios de producción discursiva nos han servido de escenario para enfrentar las tensiones que produjo el proceso de industrialización: el análisis científico como epítome de la experiencia directa de la realidad, la representación de la labor industrial en el contexto de la expansión ferroviaria y la explotación minera, y la apropiación del dinamismo del desplazamiento en tren. En los tres contextos, se estudió el impacto simbólico del progreso como un fenómeno textual en el que la posición del escritor dentro del contexto social, político y económico de la sociedad industrial—el denominado *campo material*—provoca lecturas

particulares de la sociedad y de la nación. Vale la pena entonces resaltar algunos de los hallazgos más relevantes para cada caso.

El último tercio del siglo XIX fue determinante para que en España se sentaran unas bases ideológicas, políticas y sociales sólidas para la promoción de la labor científica. Aprovechando su activa participación en la esfera pública como renombradas personalidades políticas o reconocidas figuras culturales, durante estos años un grupo importante de investigadores unió esfuerzos en la consolidación de las condiciones propicias para el desarrollo productivo de los esquemas industriales. Una de las principales metas perseguidas por estos pensadores era el fortalecimiento de un sistema educativo separado de los dogmas religiosos y en el que se enfatizara el carácter práctico del conocimiento. Mediante una extensa y variada producción discursiva, personalidades del orden de José Echegaray, Lucas Mallada, Laureano Calderón o Enrique Serrano, entre otros, intentaron cambiar la forma de entender la modernización tecnológica no ya como una posibilidad, sino como una necesidad para el futuro del país. Conscientes de que su trabajo marcaba un punto de ruptura con el pasado e inauguraba una nueva línea de avances materiales, la apuesta de estos hombres de ciencia apuntaba más allá de su propio tiempo. Así lo describe José María López Piñero en *La ciencia en la España del siglo XIX*:

A ellos se debió, por una parte, la recuperación de los hábitos de trabajo científico y la elevación del nivel de la información y la enseñanza; por otra, la creación de los grupos que actuaron de núcleos de cristalización de la actividad científica de la Restauración. En cada disciplina que alcanzó algún grado de desarrollo, el esfuerzo personal de estos científicos “intermedios” inició una tradición que se continuó después gracias a la dedicación de sus discípulos. (16)

Así, aunque los beneficios de este esfuerzo no se verían hasta mucho más adelante en el siglo XX, el empeño de estos promotores del progreso en la reformulación simbólica de la ciencia y la tecnología en el imaginario colectivo sirvió de precedente en la integración de la identidad nacional a los condicionamientos de la expansión industrial.

En España, la necesidad de crear una nueva conciencia de las posibilidades del progreso material derivó en el uso de una retórica particular en la que se potenciaban, como partes constitutivas de la sociedad, los fundamentos teóricos y las aplicaciones prácticas del avance industrial. La termodinámica se convirtió de esa manera en el referente principal de este proceso de resignificación. Si la operación del aparato fabril y del sistema ferroviario reflejaban las nuevas configuraciones sociales, la energética podía servir como herramienta en la interpretación, el diagnóstico y la prescripción de los problemas nacionales. Así, los empresarios culturales que lideraban el devenir científico del país rearticulaban el discurso social mediante diferentes apropiaciones de los principios físicos que gobernaban la transformación del calor en trabajo y movimiento. El proceso cognitivo mediante el cual se afianzó este tipo de representación de la realidad en el imaginario colectivo se derivó en gran parte de la mitificación de los avances científicos que tuvo lugar en el periodo. Este principio se explica, como sugiere Claude Lévi-Strauss en uno de sus textos más representativos, *The Raw and the Cooked* (1969), en el hecho de que la asimilación de la realidad depende de la naturalización de todos sus fenómenos: “The thinking process [can be interpreted] as taking place in the myths, in their reflection upon themselves and their interrelation. [A system of axioms] capable of conferring a common significance on unconscious formulations which are the work of minds, societies, and civilizations” (12). De ahí que sea en el lenguaje—los usos de una nueva retórica—donde quedan reflejadas las nuevas formas de pensar acerca de la situación nacional.

La revaluación científicista de la identidad se vio complicada por otro de los grandes aspectos que condicionó la asimilación del desarrollo industrial en el imaginario colectivo: la religión. La siderurgia social de los científicos escritores estudiados en el segundo capítulo buscaba en ese sentido la conciliación del materialismo y la espiritualidad, por lo que las visiones filosóficas del krausismo cobraron una gran importancia. Partiendo de esta plataforma ideológica, los autores intentaron responder de forma coherente a tres visiones diferentes de la identidad: algunos sectores de la sociedad consideraban que la racionalidad española estaba viciada por la tendencia a la imaginación, al individualismo y a lo pasional; los más progresistas consideraban que la incapacidad local era fruto del apego a los modelos sociales, políticos y económicos del Antiguo Régimen; y, en contraste, los más conservadores le achacaban las causas del atraso nacional a la progresiva ruptura del país con las estructuras tradicionales. En respuesta, mediante la conjunción del discurso poético, científico y social, los discursos de Echegaray incitaban al trabajo conjunto de la sociedad para reevaluar la tradición, poner en acción *la energía potencial* de las ideas y concretar el anhelo modernizador. De manera similar, la obra de Mallada propendía por una evaluación simbólica del potencial natural que subyace tanto en la geografía como en los pobladores del territorio nacional y en proponer las estrategias para explotarlo. Aunque el tono con el que cada uno de estos autores se aproxima a la problemática modernizadora difiere—mientras que las intervenciones de Echegaray enfatizan en lo que falta por hacer, las denuncias de Mallada se centran en lo que no se ha hecho—, ninguno duda en las posibilidades que ofrece la ciencia y el desarrollo industrial para alcanzar la modernización nacional ni desconoce la necesidad de recuperar o mantener activos ciertos valores esenciales de la identidad que, como la religión, se encuentran anclado al pasado.

Es precisamente gracias a la posibilidad de contrastar el pasado y el presente que resultan

enriquecedores los textos centrados en las dinámicas laborales del desarrollo industrial. En estas obras, la idealización del espacio rural y la satanización de las prácticas industriales sirve para exponer el impacto de fenómenos como el desplazamiento poblacional, la aparición de los nacionalismos periféricos, del papel de la Iglesia y la aristocracia en el nuevo orden social, la primacía del capital, la presencia extranjera, el rol de la ciencia o la cuestión obrera. Varios ejemplos paradigmáticos de cada una de estas dinámicas conflictivas se estudiaron en el tercer capítulo. En novelas como *Marianela*, por ejemplo, Galdós resalta la función del hombre de ciencia como portador de la luz del progreso. Pese a esto, el conocimiento científico se entiende como un agente invasor que cambia la *forma de ver* al realidad, exponiendo muchas veces la degradación moral y el deterioro físico de la sociedad. En las obras, estos dos aspectos se reflejan principalmente en la aparición y circulación de elementos foráneos. Tal es el caso de novelas como *El tren directo*, centrada en las consecuencias de la codicia, el rechazo supersticioso de la máquina y el arribo de trabajadores extranjeros; *La aldea perdida*, dedicada a explorar las consecuencias de la llegada de mineros a las provincias rurales asturianas; o *El intruso* desarrollada alrededor de la intromisión de los jesuitas en la sociedad industrial.

La continua transformación física y simbólica de la sociedad en el contexto de la industrialización es en muchos sentidos un proceso marcado por la violencia. Los sentimientos de rechazo y resistencia que se gestan en la conciencia colectiva como parte del choque con la modernización pueden derivar en una exaltación nacionalista que cuestiona la posibilidad de integración entre la identidad y las dinámicas del progreso material. Debido a la sensibilidad de un carácter nacional que no termina de definirse, la confrontación de valores autóctonos con principios impuestos desde afuera tiende a interpretarse de diferentes formas: se incrementa la nostalgia por el pasado, surge un claro escepticismo por el presente o aparece una gran ansiedad

y un fuerte pesimismo frente al futuro. La aparente desintegración social en la que se gestan estas visiones responde a lo que Simmel denomina el “sentido trágico” de la sociedad moderna: contando con mayores posibilidades de unificar la sociedad, la modernización paradójicamente termina dividiéndola. En el caso español, las divisiones se hicieron más notorias debido al interés de los sectores dirigentes de mantener una separación de clases que convenientemente impedía la identificación del sujeto con la colectividad. Este intento de darle continuidad al pasado era una forma de responder a los riesgos que planteaba la flexibilización de las fronteras sociales, pero también geográficas, del avance industrial. Al oponerse a este efecto de disgregación social, los sectores progresistas plantearon una renovación estatal que buscaba garantizar la cohesión y el bienestar colectivo. En ese contexto, la industrialización no era un obstáculo sino un medio para facilitar la modernización nacional. En diferentes momentos históricos, los escritores se comprometieron más o menos con estas posturas, proponiendo desde su propia siderurgia social ideas algunas veces contradictorias acerca de la importancia de romper con el pasado, la necesidad de preservarlo o la inconveniencia de incorporarlo a las dinámicas industriales. En cualquier caso, la inevitable transformación de la sociedad supuso la pugna de dos espacios antagónicos: la tradición y el progreso.

Al poner en movimiento todas estas ideas, la experiencia del viaje en tren magnifica las posibilidades interpretativas de los referentes industriales. En este espacio dinámico, las condiciones particulares de la operación ferroviaria se convierten en herramientas precisas para el diagnóstico social. Así lo dejan en claro los relatos estudiados en el cuarto capítulo—narraciones, recuentos y crónicas en las que alternativamente se hacen descripciones de la experiencia de viaje y se reflexiona sobre el impacto del avance industrial en la sociedad. Dentro de estos análisis, los nuevos espacios de socialización del ferrocarril sirvieron de *vehículo*—tanto

en el sentido físico como en el simbólico—para la evaluación de la identidad nacional. Los textos estudiados exponen de manera particular las dificultades de conciliar experiencia y representación en un contexto en el que las nociones de tiempo, distancia y espacio se vieron drásticamente modificadas por condiciones como la velocidad del tren o el aislamiento del compartimento de pasajeros.

En la compilación *Viajes por España* de Pedro Antonio de Alarcón, por ejemplo, se vio cómo la experiencia del desplazamiento informaba su detallado recuento de la historia nacional, con lo cual no sólo se reafirmaba la continuidad del pasado, sino que además se proponía una relectura de la identidad en el contexto de la modernización material. Con una función similar a la que tiene el contraste entre pasado y presente, en el tren el juego entre disociación y pertenencia permite que el pasajero confronte su imagen con la de *otros* viajeros, resaltando así los rasgos de lo propiamente peninsular y la forma particular en que los españoles asimilan el avance industrial. Más allá de crear un puente con el pasado, los textos de viaje sirven por tanto para exaltar el progreso, denunciar el atraso nacional y enaltecer la esencia carpetovetónica de la identidad. Aludiendo al tren como *medio* de comunicación, estos escritos muestran la necesidad de conectar el pasado y el presente no sólo como temporalidades simbólicas, sino también como representaciones geográficas del campo y la ciudad. En ese sentido, y como puede verse en detalle en las obras estudiadas de Galdós y Pardo Bazán, el viaje en tren opera como un lugar de contraste en el que se exponen las diferencias entre los rasgos que definen el carácter nacional y la proyección del país frente al desarrollo industrial, planteando dudas y temores acerca de la verdadera posibilidad de ajustar la identidad española al proyecto modernizador europeo.

Finalmente, es importante realzar que el instrumento principal de participación en las dinámicas materiales de la modernización de todos estos autores fue la escritura. Desde esa

plataforma, y alineados con ideologías muchas veces opuestas e irreconciliables, propusieron sus proyectos de preservación o renovación de la identidad, de continuidad o ruptura con el pasado, en definitiva, su intento por armonizar dos maneras de entender el mundo que, como esta investigación ha querido dejar en claro, colisionaron de forma directa ante el impacto material y simbólico del auge industrial. Si la idea de nación que atraviesa todo el siglo XIX se funda, como afirma Álvarez Junco, en la capitalización política que hicieron diferentes sectores de la sociedad de la participación del pueblo en la gesta independentista de 1808—“los liberales siguieron basando en aquella actuación del pueblo su pretensión de construir un edificio político a partir del dogma de la soberanía nacional; pero los conservadores no dudaban en presentar la heroica pugna de 1808 como prueba de la fidelidad del pueblo español a la tradición heredada” (*Mater* 144)—, no es de extrañar entonces que las diferentes reacciones frente al desarrollo industrial (asimilado en el imaginario colectivo como un elemento capaz de vulnerar la esencia nacional) terminaran radicalizando el enfrentamiento entre el apego a la tradición y los anhelos de progreso. Esta pugna, como es bien sabido, mostraría su verdadera capacidad de confrontación social en los trágicos eventos que marcaron el siglo XX.

En su relación con el campo político, entonces, y conservando el sentido figurado del término acotado por Even-Zohar, todos los escritores estudiados en este trabajo fueron empresarios culturales. Curiosamente, ninguno fue, en un sentido estricto, empresario. Es paradójico que al mismo tiempo que estos intelectuales formulaban modelos sociales fundados en una retórica de la ciencia, la tecnología y las dinámicas industriales, su relación directa con el capitalismo industrial fuera prácticamente inexistente.⁸² El hecho de que la noción teórica de los

⁸² Aunque este es el caso de los agentes culturales estudiados en este trabajo, vale la pena señalar que no todos los escritores del periodo estuvieron desligados del ámbito industrial en calidad de empresarios. De acuerdo con Jo Labanyi, José María de Pereda, cuya visión de la modernización en el contexto rural se había visto complicada por su postura conservadora y su filiación carlista, fue, de hecho, propietario y administrador de una de las fábricas que

supuestos científicos, antropológicos o sociológicos del avance material se hubiera incorporado a su producción escrita demuestra en ese sentido la apremiante necesidad de estudiar la nueva retórica del progreso que plantean los textos. Al mismo tiempo, la peculiar condición de observadores externos de las dinámicas económicas de la modernización industrial resulta fascinante en tanto denota una visión colectiva de su papel como intelectuales y una noción clara de la capacidad transformadora de su capital cultural. Es precisamente esta consciencia la que refuerza su participación como agentes no sólo en la construcción (como en el caso de los empresarios), sino en la comprensión del campo material de la industrialización.

mayores réditos produjo en la provincia. Esta posición como miembro de la alta burguesía industrial le permitió a Pereda participar en la consolidación financiera del país mediante su implicación en las juntas directivas del Banco de Santander y del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Santander. Ver *Gender and Modernization*, pág. 310 y siguientes.

Obras consultadas

“Líneas de alta velocidad.” *ADIF*. Ministerio de Fomento de España, n.d. Web. 23 Mar 2013.

Alarcón, Pedro Antonio de. *Viajes por España*. Madrid: Imprenta de A. Pérez Durrul, 1883. Print.

---. *El clavo*. Madrid: Rodríguez Serra, 1900. Print.

---. *De Madrid a Nápoles*. Madrid: Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, 1920.

Print.

Alas, Leopoldo. *Solos de Clarín*. Madrid: Alianza, 1971. Print.

Altamira, Rafael. *Psicología del pueblo español*. Madrid: Librería de Fernando Fe, 1902. Print.

---. *Filosofía de la historia y teoría de la civilización*. Madrid: La Lectura, 1916. Print.

Álvarez Junco, José. “El minero como creación literaria.” Fernández Villa 429-39. Print.

---. *Mater dolorosa: La idea de España en el siglo XIX*. Madrid: Taurus, 2003. Print.

Anderson, Benedict. *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. London: Verso, 1983. Print.

Aparici Llanas, María Pilar. *Las novelas de tesis de Benito Pérez Galdós*. Barcelona: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1982. Print.

Appadurai, Arjun. *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*. Cambridge: Cambridge UP, 2001. Print.

Araño, Miguel. *Cartilla industrial, o sea consejos morales de un anciano sobre el trabajo, la economía, la industria y el comercio*. Barcelona: Imprenta de Ramón Inglada, 1894. Print.

Areilza, José María de. “Cuatro libros sobre Bilbao.” *Revista de Occidente* 50 (1985): 65-82. Print.

Armstrong, Tim. *Modernism, Technology, and the Body: A Cultural Study*. Cambridge: Cambridge UP, 1998. Print.

- Aronna, Michael. *Pueblos Enfermos: The Discourse of Illness in the Turn-Of-The-Century Spanish and Latin American Essay*. Chapel Hill: U of North Carolina P, 2000. Print.
- Artola, Miguel. *Antiguo Régimen y revolución liberal*. Barcelona: Ariel, 1979. Print.
- Arzac Alberdi, Antonio. "Catástrofe de Burgos." *Euskal-Erria* [San Sebastián] 25 (1891): 266-68. Print.
- Asendorf, Christoph. *Batteries of Life: On the History of Things and their Perception in Modernity*. Berkeley: U of California P, 1993. Print.
- Barrios, Miguel. *Plan de estudios*. Madrid: Tipografía de Manuel G. Hernández, 1888. Print.
- Barthes, Roland. *Mythologies*. Trans. Annette Lavers. New York: Hill and Wang, 1985. Print.
- Baudrillard, Jean. *The System of Objects*. London: Verso, 1996. Print.
- . *The Consumer Society: Myths and Structures*. London: Sage, 2005. Print.
- Beaumont, Matthew, and Michael J. Freeman. *The Railway and Modernity: Time, Space, and the Machine Ensemble*. Oxford: Peter Lang, 2007. Print.
- Beer, Gillian. *Darwin's Plots: Evolutionary Narrative in Darwin, George Eliot, and Nineteenth-Century Fiction*. London: Routledge, 1983. Print.
- . *Open Fields: Science in Cultural Encounter*. Oxford: Oxford UP, 1995. Print.
- Bell, David. Rev. of *Zola: Literature, Science, Myth*, by Michel Serres. *MLN* 94.4 (1979): 797-808. Print.
- . *Real Time: Accelerating Narrative From Balzac to Zola*. Urbana: U of Illinois P, 2004. Print.
- Benjamin, Walter. "The Work of Art in the Age of Its Technological Reproducibility." *The Work of Art in the Age of Its Technological Reproducibility, and Other Writings on Media*. Ed. Michael W. Jennings, Brigid Doherty, and Thomas Y. Levin. Cambridge: Belknap P of Harvard UP, 2008. 19-55. Print.

- Berger, Arthur Asa. *What Objects Mean: An Introduction to Material Culture*. Walnut Creek: Left Coast, 2009. Print.
- Bernal Rodríguez, Antonio Miguel, ed. *Antiguo Régimen y liberalismo: homenaje a Miguel Artola V. I: Visiones generales*. Madrid: Alianza, 1994. Print.
- Betoret-París, Eduardo. "El caso Blasco Ibáñez." *Hispania: A Journal Devoted to the Teaching of Spanish and Portuguese* 52.1 (1969): 97-102. Print.
- Blanco Aguinaga, Carlos. *Juventud del 98*. Barcelona: Crítica, 1978. Print.
- . *De restauración a restauración: ensayos sobre literatura, historia e ideología*. Sevilla: Renacimiento, 2007. Print.
- Blasco Ibáñez, Vicente. *El intruso*. Valencia: F. Sempere y Cia., 1904. Print.
- Bly, Peter A. "Egotism and Charity in *Marianela*." *Anales Galdosianos* 7 (1972): 49-66. Print.
- Bodevin, León. "José Ortega Munilla y la novela del siglo XIX." Diss. Texas Tech University, 1999. Print.
- Bodevin, Leon, and Jorge Medina. "La novela burguesa de Ortega Munilla: Paradigma del despotismo ideológico decimonónico." *Horizontes: Revista de la Universidad Católica de Puerto Rico* 46.90 (2004): 81-101. Print.
- Boivin, Nicole. *Material Cultures, Material Minds: The Impact of Things on Human Thought, Society, and Evolution*. Cambridge: Cambridge UP, 2008. Print.
- Borbón, Juan Carlos I de. "Palabras de Su Majestad el Rey en la inauguración de la nueva Línea de Alta Velocidad Madrid-Valencia." *Casa de S.M. el Rey* (Diciembre 18, 2010): n. pag. Web. 26 de noviembre de 2011.
- Botella, Federico de. "De como nuestro suelo no es tan pobre como se quiere decir." *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza* VI.129, VI.131 (1882): (129)137-40; (131)161-63.

Print.

Bourdieu, Pierre. *The Field of Cultural Production: Essays on Art and Literature*. Cambridge:

Polity, 1999. Print.

---. *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*. Cambridge: Harvard UP, 2000.

Print.

Brooks, Harvey. "Scientific Concepts and Cultural Change." *Daedalus* 94.1 (1965): 66-83. Print.

Büchner, Ludwig. *Force and Matter: Empirico-Philosophical Studies, Intelligibly Rendered*.

London: Trübner & Co., 1864. Print.

Cala Vitery, Favio, and Stefan Pohl-Valero. "Energía, entropía y religión. Un repaso histórico."

Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 34.130

(2010): 37-52. Print.

Calderón, Laureano. "Discurso leído el 1 de febrero de 1884 en la inauguración de los debates de

la sección de ciencias exactas físicas y naturales." *Discursos leídos en el Ateneo*

Científico, Literario y Artístico de Madrid con motivo de la apertura del curso de 1884.

Madrid: Imprenta Central, 1884. 99-136. Print.

---. "La cuestión social y las ciencias naturales." *Discurso pronunciado en el Ateneo de Madrid*

en 1891. Madrid: Moya, 1891. 1-11. Print.

Cámara, Tomás. *Contestación á la Historia del conflicto entre la Religión y la Ciencia de Don*

Juan Guillermo Draper. Valladolid: Gavina y Zapatero, 1879. Print.

Caminero, Francisco. "El doctor Büchner o el catecismo de los materialistas." *La Defensa de la*

Sociedad 4 (1873-74): 439-87. Print.

Cano Ballesta, Juan. *Literatura y tecnología: las letras españolas ante la revolución industrial*

(1890-1940). Valencia: Pre-Textos, 1999. Print.

- Cano, Vicente. "Anotaciones a las representaciones políticas de la tecnología en la poesía decimonónica española: el Duque de Frías y Ramón de Campoamor." *Homenaje a la Profesora L. Teresa Valdivieso: Ensayos críticos*. Ed. Mary Ann Dellinger and Beatriz Trigo. Newark: Juan de la Cuesta, 2008. 163-74. Print.
- Carr, Raymond. *Spain: 1808-1939*. Oxford: Clarendon, 1966. Print.
- Casaldueiro, Joaquín. "El tren como símbolo: el progreso, la clase social, la cibernética en Galdós." *Anales Galdosianos* 5 (1970): 15-22. Print.
- Caudet, Francisco. "La aldea perdida (1903), novela de tesis." Dendle and Miller 85-97. Print.
- . *El parto de la modernidad: la novela española de los siglos XIX y XX*. Madrid: De la Torre, 2002. Print.
- Cayuela Fernández, José Gregorio. *Un siglo de España: centenario 1898-1998*. Ciudad Real: U de Castilla La Mancha, 1998. Print.
- Cerdà, Ildefons. *Teoría general de la urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas á la reforma y ensanche de Barcelona*. Madrid: Imprenta Española, 1867. Print.
- Cerezo Galán, Pedro. *El mal del siglo: el conflicto entre Ilustración y romanticismo en la crisis finisecular del siglo XIX*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2003. Print.
- Certeau, Michel de. *The Practice of Everyday Life*. Berkeley: U of California P, 2002. Print.
- Chapple, J. A. V. *Science and Literature in the Nineteenth Century*. Houndmills: Macmillan, 1986. Print.
- Claret, Antonio María. *Los viajeros del ferrocarril, o sea, Conversación sobre la profanación de los días festivos y modos de santificarlos*. Barcelona: Librería Religiosa, 1859. Print.
- . *Nuevo viaje en ferrocarril, o sea, Conversación sobre la blasfemia y el lenguaje brutal y obsceno*. Barcelona: Librería Religiosa, 1862. Print.

- Consejo Superior de Investigaciones Científicas. *Veinticuatro diarios (Madrid, 1830-1900): artículos y noticias de escritores españoles del siglo XIX*. 4 vols. Madrid: CSIC, 1968. Print.
- Comellas, Antonio. *Demostración de la armonía entre la religión y la ciencia*. Barcelona: Librería de Álvaro Verdaguer, 1880. Print.
- Conti, Fiorenzo, and Silvana Irrera Conti. "On Science and Literature: A Lesson from the Bernard-Zola Case." *BioScience* 53.9 (2003): 865-69. Print.
- Corbin, Alain. *Time, Desire, and Horror: Towards a History of the Senses*. Cambridge: Blackwell, 1995. Print.
- Cordle, Daniel. *Postmodern Postures: Literature, Science and the Two Cultures Debate*. Aldershot: Ashgate, 2000. Print.
- Costa, María Teresa. *La financiación exterior del capitalismo español en el siglo XIX*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1983. Print.
- Crary, Jonathan. *Suspensions of Perception: Attention, Spectacle, and Modern Culture*. Cambridge: MIT, 1999. Print.
- Cuenca Toribio, José Manuel. "La repercusión de la *Rerum Novarum* en España." *Anuario jurídico y económico escurialense* 23 (1991): 425-32. Print.
- Culler, Jonathan D. *The Pursuit of Signs: Semiotics, Literature, Deconstruction*. Ithaca: Cornell UP, 2002. Print.
- Daly, Nicholas. *Literature, Technology, and Modernity, 1860-2000*. Cambridge: Cambridge UP, 2004. Print.
- Danius, Sara. *The Senses of Modernism: Technology, Perception, and Aesthetics*. Ithaca: Cornell UP, 2002. Print.

- Del Río Joan, Francisco. "La electricidad en España al advenimiento de Don Alfonso XIII." *La ciencia y la industria eléctrica en España al subir al trono S.M. el Rey Don Alfonso XIII*. Madrid: La Energía Eléctrica, 1902. Print.
- Deleuze, Gilles. *Difference and Repetition*. New York: Columbia UP, 1994. Print.
- Delmiro Coto, Benigno. "La aportación de Palacio Valdés a la literatura minera." Lorenzo Álvarez and Ruiz de la Peña 105-30. Print.
- . *Literatura y minas en la España de los siglos XIX y XX*. Gijón: Trea, 2003. Print.
- DeMarco, Eileen S. *Reading and Riding: Hachette's Railroad Bookstore Network in Nineteenth-Century France*. Bethlehem: Lehigh UP, 2006. Print.
- Dendle, Brian J. *Spain's Forgotten Novelist: Armando Palacio Valdés, 1853-1938*. Lewisburg: Bucknell UP, 1995. Print.
- Dendle, Brian J., and Stephen Miller, eds. *Estudios sobre Armando Palacio Valdés*. Ottawa: Dovehouse, 1993. Print.
- Dicenta, Joaquín. "Los hombres del día: El jefe." *Euskal-Erria* [San Sebastián] 25 (1891): 312-14. Print.
- . "En el fondo de la mina." *Alma española* 1.1 (1903): 4-7. Print.
- . *Daniel*. Madrid: Teatro Moderno, 1931. Print.
- Dorado, Roberto, and Felipe González Márquez. *Ciencia, tecnología e industria en España: situación y perspectivas*. Madrid: Fundesco, 1991. Print.
- Driever, Steven L. "'And since heaven has filled Spain with goods and gifts': Lucas Mallada, the Regenerationist Movement, and the Spanish Environment, 1881-90." *Journal of Historical Geography* 24.1 (1998): 36-52. Print.
- Echegaray, José. "Discurso leído por José Echegaray ante la Real Academia de Ciencias Exactas,

- Físicas y Naturales en su recepción pública el 11 de marzo de 1866.” *Revista de obras publicas* 14.8 (1866): 93-103. Print.
- . “Aplicación de las fuerzas naturales á la industria y al comercio.” *Conferencias del curso de 1879 á 1880*. Círculo de la Unión Mercantil. Madrid: Imprenta y estereotipia de *El Liberal*, 1881. 105-25. Print.
- . *Discurso leído el día 10 de noviembre de 1898 en el Ateneo Científico, Literario y Artístico de Madrid*. Madrid: Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, 1898. Print.
- . “Recuerdos.” *La España Moderna* 16.190 (1904): 56-76. Print.
- . “Recuerdos.” *La España Moderna* 19.223 (1907): 68-79. Print.
- . “Discurso leído por José Echegaray ante la Real Academia Española en su recepción pública el día 20 de mayo de 1894.” *Arbor* 179.707/708 (2004): 731-34. Print.
- . “Intervención de José Echegaray en las Cortes Constituyentes (Diario de Sesiones de las Cortes Constituyentes. Sesión del miércoles 5 mayo de 1869: «La cuestión religiosa»).” *Arbor* 179.707/708 (2004): 715-29. Print.
- Eleizalde, Luis María. “El materialismo contemporáneo y la ciencia cristiana.” *La Ciencia Cristiana* 5-6 (1877-78): 5(212-17); 6(104-09). Print.
- Ellul, Jacques. *The Technological System*. New York: Continuum, 1980. Print.
- Escudero, Antonio. “Capital minero y formación de capital en Vizcaya (1876-1913).” *Pautas regionales de la industrialización española (Siglos XIX y XX)*. Ed. Jordi Nadal and Albert Carreras. Barcelona: Ariel, 1990. 106-24. Print.
- Even-Zohar, Itamar. “Polysystem Theory.” *Poetics Today* 11.1 (1990): 9-26. Print.
- . “La función de la literatura en la creación de las naciones de Europa.” *Avances en teoría de la literatura: (estética de la recepción, pragmática, teoría empírica y teoría de los*

- polisistemas*). Ed. Darío Villanueva. Santiago de Compostela: U de Santiago de Compostela, 1994. 357-77. Print.
- . "Planificación de la cultura y mercado." *Teoría de los polisistemas*. Ed. Montserrat Iglesias Santos. Madrid: Arco, 1999. 71-96. Print.
- Fabie, Antonio María. *Examen del materialismo moderno*. Madrid: Imprenta de la viuda e hijo de D. Eusebio Aguado, 1875. Print.
- Fernández Cifuentes, Luis. "Pérez Galdós y la función del realismo." *Selected Proceedings of the Thirty-Fifth Annual Mountain Interstate Foreign Language Conference*. Ed. Ramón Fernández-Rubio. Greenville: Furman University, 1987. 143-51. Print.
- Fernández de los Ríos, Ángel. *Guía de Madrid, manual del madrileño y del forastero*. Madrid: Oficinas de la Ilustración Española y Americana, 1876. Print.
- Fernández Villa, José Ángel, ed. *Mineros, sindicalismo y política*. Madrid: Fundación José Barreiro, 1987. Print.
- Ferreras, Juan Ignacio. *Introducción a una sociología de la novela española del siglo XIX*. Madrid: Edicusa, 1973. Print.
- Flores Arroyuelo, Francisco J. Prólogo. *Los Males de la Patria*. By Mallada. Madrid: Alianza, 1969. Print.
- Flynn, M. K. *Ideology, Mobilization and the Nation: The Rise of Irish, Basque and Carlist Nationalist Movements in the Nineteenth and Early Twentieth Centuries*. Basingstoke: Macmillan, 1999. Print.
- Forgues, Roland. "El universo narrativo de las novelas sociales de Vicente Blasco Ibáñez." *Letras de Deusto* 8.15 (1978): 69-137. Print.
- . *Vicente Blasco Ibáñez: mito y realidad*. Barcelona: Puvill, 1987. Print.

- Fornieles Alcaraz, Javier. *Trayectoria de un intelectual de la Restauración: José Echegaray*. Almería: Cajalmería, 1989. Print.
- Foucault, Michel. *The Archaeology of Knowledge; The Discourse on Language*. New York: Pantheon, 1972. Print.
- . "Of Other Spaces." *Diacritics: A Review of Contemporary Criticism* 16.1 (1986): 22-27. Print.
- Fox, Inman. *La invención de España: nacionalismo liberal e identidad nacional*. Madrid: Cátedra, 1997. Print.
- Freedgood, Elaine. *The Ideas in Things: Fugitive Meaning in the Victorian Novel*. Chicago: U of Chicago P, 2006. Print.
- Fusi, Juan Pablo. *Política obrera en el país vasco: 1880-1923*. Madrid: Turner, 1975. Print.
- . *España: la evolución de la identidad nacional*. Madrid: Temas de hoy, 2000. Print.
- Fusi, Juan Pablo, and Jordi Palafox. *España: 1808-1996 - El desafío de la modernidad*. Madrid: Espasa, 1997. Print.
- Ganivet, Ángel. *Idearium español y El Porvenir de España*. Ed. Nelson Orringer. Salamanca: Almar, 1999. Print.
- Garcés y Banzo, Orencio. *Programa de industria para uso de las escuelas de niños*. Logroño: Imprenta y librería de El Riojano, 1878. Print.
- García Castañeda, Salvador. *Literatura de viajes: el viejo mundo y el nuevo*. Madrid: Castalia, 1999. Print.
- García Lara, Fernando, ed. *En torno a Pedro Antonio de Alarcón*. Granada: Diputación Provincial de Granada, 1993. Print.
- Gellner, Ernest. *Nations and Nationalism*. Ithaca: Cornell UP, 1983. Print.

- Gennep, Arnold van. *The Rites of Passage*. Chicago: U of Chicago P, 1960. Print.
- Gertler, Meric S. *Manufacturing Culture: The Institutional Geography of Industrial Practice*. Oxford: Oxford UP, 2004. Print.
- Gil Novales, Alberto. *Del antiguo al nuevo régimen en España*. Caracas: Academia Nacional de la Historia, 1986. Print.
- Gil y Montaña, José. *Historia de los ferrocarriles desde su establecimiento en diferentes naciones hasta nuestros días: seguida de una noticia sobre la aplicación del vapor a la locomoción terrestre*. Madrid: Establecimiento tipográfico Narciso Ramírez, 1866. Print.
- Gilman, Stephen. *Galdós and the Art of the European Novel, 1867-1887*. Princeton: Princeton UP, 1981. Print.
- Giménez Valdivieso, Tomás. *El atraso de España*. Valencia: F. Sempere y Cia., 1909. Print.
- Giner de los Ríos, Francisco. *Ensayos*. Madrid: Alianza, 1969. Print.
- Glick, Thomas F., American Council of Learned Societies, and University of Texas at Austin. *The Comparative Reception of Darwinism*. Chicago: U of Chicago P, 1988. Print.
- Gómez Mendoza, Antonio. *Ferrocarril, industria y mercado en la modernización de España*. Madrid: Espasa Calpe, 1989. Print.
- Gómez-Ferrer Morant, Guadalupe. *Palacio Valdés y el mundo social de la Restauración*. Oviedo: Instituto de Estudios Asturianos, 1983. Print.
- González Cuevas, Pedro Carlos. "El pensamiento político de Antonio Cánovas del Castillo." *Antonio Cánovas y el sistema político de la Restauración*. Ed. Florentino Portero and Javier Tusell. Madrid: Biblioteca Nueva. 45-88. Print.
- González García, Marta I., José Antonio López Cerezo, and José Luis Luján. *Ciencia, tecnología y sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*. Madrid:

- Tecnos, 2000. Print.
- González Herrán, José Manuel. "Trenes en el paisaje (1872-1901): Pérez Galdós, Ortega Munilla, Pardo Bazán, Pereda, Zola, Alas." *Paisaje, juego y multilingüismo: X Simposio de la Sociedad Española de Literatura General y Comparada*. Ed. Sociedad Española de Literatura General y Comparada. Vol. 1. Santiago de Compostela: U de Santiago de Compostela, 1996. 345-58. Print.
- González López, Etelvino "Demetria ha muerto: el relevo de una cultura o la apostasía de las gentes del campo." Lorenzo Álvarez and Ruiz de la Peña 167-84. Print.
- González, Zeferino. *El positivismo materialista*. Madrid: Imprenta de Luis Aguado, 1872. Print.
- Gortázar, Guillermo. *Alfonso XIII, hombre de negocios: persistencia del antiguo régimen, modernización económica y crisis política, 1902-1931*. Madrid: Alianza, 1986. Print.
- Gullón, Germán. *La novela del XIX: estudio sobre su evolución formal*. Ámsterdam: Rodopi, 1990. Print.
- Habermas, Jürgen. *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society*. Cambridge: MIT Press, 1989. Print.
- Harré, Rom. "Material Objects in Social Worlds." *Theory, Culture & Society* 19.5-6 (1992): 23-33. Print.
- Harvey, Karen. *History and Material Culture: A Student's Guide to Approaching Alternative Sources*. New York: Routledge, 2009. Print.
- Hayles, N. Katherine. *The Cosmic Web: Scientific Field Models and Literary Strategies in the Twentieth Century*. Ithaca: Cornell UP, 1984. Print.
- . *Chaos Bound: Orderly Disorder in Contemporary Literature and Science*. Ithaca: Cornell UP, 1990. Print.

- Hemingway, Maurice. "Palacio Valdés y la novela aristocrática." Dendle and Miller 47-61. Print.
- Herman, Bernard L. *Town House: Architecture and Material Life in the Early American City, 1780-1830*. Chapel Hill: U of North Carolina P, 2005. Print.
- Hinsley, Francis Harry. *The New Cambridge Modern History 11: Material Progress and World-Wide Problems, 1870-1898*. Ed. F. H. Hinsley. Cambridge: Cambridge UP, 1962. Print.
- Hobsbawm, E. J. *Industry and Empire, from 1750 to the Present Day*. Harmondsworth: Penguin, 1976. Print.
- . *The Age of Empire, 1875-1914*. New York: Vintage, 1987. Print.
- . *Nations and Nationalism since 1780: Programme, Myth, Reality*. Cambridge: Cambridge UP, 1990. Print.
- Hoskins, C. B. "From Bridges to Text: Brooklyn Bridge, Myth and Symbol, American/Cultural Studies." *American Studies* 40.2 (1999): 101-14. Print.
- Isern, Damián. *Del desastre nacional y sus causas*. Madrid: Imprenta de la viuda de M. Minuesa de los Ríos, 1900. Print.
- Izard, Miquel. *Industrialización y obrerismo; las tres clases de vapor, 1869-1913*. Barcelona: Ariel, 1973. Print.
- Janet, Paul. *El Materialismo contemporáneo*. Valencia: Librería de Francisco Aguilar 1877. Print.
- Jiménez Morales, María Isabel. "Emilia Pardo Bazán, cronista en París (1889)." *Revista de Literatura* 52.140 (2008): 507-32. Print.
- Jones, C.A. "Galdós's *Marianela* and the Approach to Reality." *The Modern Language Review* 56.4 (1961): 515-19. Print.
- Kern, Stephen. *The Culture of Time and Space, 1880-1918*. Cambridge: Harvard UP, 2003. Print.
- Ketabgian, Tamara. *The Lives of Machines: The Industrial Imaginary in Victorian Literature and*

- Culture*. Ann Arbor: U of Michigan P, 2011. Print.
- Kowalewski, Michael. *Temperamental Journeys: Essays on the Modern Literature of Travel*. Athens: U of Georgia P, 1992. Print.
- Labanyi, Jo. *Gender and Modernization in the Spanish Realist Novel*. Oxford: Oxford UP, 2000. Print.
- Labastida, Jaime. *Producción, ciencia y sociedad: de Descartes a Marx*. México: Siglo Veintiuno, 1990. Print.
- Lafuente, Antonio, and Tiago Saraiva, eds. *Imágenes de la ciencia en la España contemporánea*. Madrid: Fundación arte y tecnología, 1998. Print.
- . "The Urban Scale of Science and the Enlargement of Madrid (1851-1936)." *Social Studies of Science* 34.4 (2004): 531-69. Print.
- Lakoff, George, and Mark Johnson. *Metaphors We Live By*. Chicago: U of Chicago P, 1980. Print.
- Lakoff, George, and Mark Turner. *More Than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor*. Chicago: U of Chicago P, 1989. Print.
- Lara Ramos, Antonio. *Pedro Antonio de Alarcón*. Granada: Comares, 2001. Print.
- Latour, Bruno. "Pasteur y Pouchet: heterogénesis de la historia de las ciencias." *Historia de las Ciencias*. Ed. Michel Serres. Madrid: Cátedra, 1991. 477-501. Print.
- . "On Actor-Network Theory. A Few Clarifications." *Soziale Welt* 47.4 (1996): 369-81. Print.
- . *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford UP, 2007. Print.
- Latour, Bruno, and Michel Serres. *Conversations on Science, Culture, and Time*. Ann Arbor: U of Michigan P, 1995. Print.

- Lawless, Geraldine. *Modernity's Metonyms: Figuring Time in Nineteenth-Century Spanish Stories*. Lewisburg: Bucknell UP, 2011. Print.
- León Roca, José Luis. *Vicente Blasco Ibáñez*. Valencia: Ajuntament de Valencia, 1997. Print.
- León XIII, Papa. *Rerum Novarum: Sobre la condición de los obreros* [15 de mayo de 1891]. Madrid: Apostolado de la Prensa, 1960. Print.
- Leerssen, Joep. *National Thought in Europe: A Cultural History*. Amsterdam: Amsterdam UP, 2006. Print.
- Levi-Strauss, Claude. *The Raw and the Cooked: Mythologiques, Volume I*. Chicago: U Of Chicago P, 1983. Print.
- Levine, George. *Darwin and the Novelists: Patterns of Science in Victorian Fiction*. Chicago: U of Chicago P, 1991. Print.
- . "Science and Victorian Literature: A Personal Retrospective." *Journal of Victorian Culture* 12.1 (2007): 86-96. Print.
- Li, Gloria Elsa. "Literatura y sociedad en *El intruso* y *La bodega* de Vicente Blasco Ibáñez." Diss. Stanford University, 1995. Print.
- Lissorgues, Yvan. *Pensamiento y literatura en España en el siglo XIX: idealismo, positivismo, espiritualismo*. Toulouse: U du Mirail, 1999. Print.
- Litvak, Lily. *A Dream of Arcadia: Anti-Industrialism in Spanish Literature, 1895-1905*. Austin: U of Texas P, 1975. Print.
- . *Transformación industrial y literatura en España (1895-1905)*. Madrid: Taurus, 1980. Print.
- . "Abolición del tiempo y el espacio. El tren a fines del siglo XIX." *Compás de Letras* 7 (1995): 239-54. Print.
- Lope, Hans-Joachim. "Locomotoras: La poesía ferroviaria del siglo XIX. Aproximaciones

- hispano-alemanas.” *Poesía lírica y progreso tecnológico (1868-1939)*. Ed. Sabine Schmitz. Madrid: Iberoamericana, 2003. 109-42. Print.
- López, Ignacio-Javier. “Ortega Munilla y la doble génesis de *La desheredada*.” *Anales Galdosianos* 20.2 (1985): 7-17. Print.
- López Catalán, Julián. *La industria y el comercio al alcance de los niños*. Barcelona: J. Bastinos e Hijo, 1874. Print.
- . *Lecciones sobre los objetos para los alumnos de las escuelas de párvulos*. Barcelona: J. Bastinos e Hijo, 1874. Print.
- . *Educación de los sentidos*. Barcelona: Librería de Juan y Antonio Bastinos, 1889. Print.
- López Cerezo, José A., and José M. Sánchez Ron. *Ciencia, tecnología, sociedad y cultura en el cambio de siglo*. Madrid: Biblioteca Nueva: Organización de Estados Iberoamericanos, 2001. Print.
- López Piñero, José María, and Mariano Peset Reig. *La Ciencia en la España del siglo XIX*. Madrid: Marcial Pons, 1992. Print.
- López Serrano, Juan. *La legalidad común: Solución política*. Madrid: Imprenta y litografía de Nicolás González, 1875. Print.
- López-Morell, Miguel Ángel. “Salamanca y la construcción del ferrocarril de Aranjuez.” *Ferrocarril y Madrid: historia de un progreso*. Ed. María Jesús Matilla Quiza, Francisco Polo Muriel, and Manuel Benegas Capote. Madrid: Ministerio de Fomento, 2002. 13-44. Print.
- López-Morillas, Juan. *El krausismo español: perfil de una aventura intelectual*. México: Fondo de Cultura Económica, 1980. Print.
- López-Ocón, Leoncio. “El fomento de la educación y de la ciencia en la sociedad española del

- Sexenio democrático.” *Boletín Institución Libre de Enseñanza* 28-29 (1997): 127-48. Print.
- Lorenzo Álvarez, Elena de, and Álvaro Ruiz de la Peña, eds. *Palacio Valdés: Un clásico olvidado (1853-2003)*. Laviana: Ayuntamiento de Laviana, 2005. Print.
- Lozano Carbayo, Pilar. *El libro del tren: 150 años de ferrocarril en España*. Madrid: Guillomía Comunicación Gráfica, 1988. Print.
- Macías Picavea, Ricardo. *El problema nacional: hechos, causas, remedios*. Madrid: V. Suárez, 1899. Print.
- MacKenzie, Donald A. *The Social Shaping of Technology*. Berkshire: Open UP, 2005. Print.
- MacKenzie, John M., and Jeffrey Richards. *The Railway Station: A Social History*. Oxford: Oxford UP, 1988. Print.
- Maeztu, Ramiro de. “El socialismo bilbaíno.” *Germinal* 11 (Julio 16, 1897): n. pag. Print.
- . “La obra del odio.” *El Heraldo de Madrid* 14.4726 (Octubre 28, 1903): n. pag. Print.
- Mainer, José Carlos. “Galdós, de viaje por Castilla.” *Peñate Rivero* 185-203. Print.
- . *Literatura y pequeña burguesía en España (Notas 1890-1950)*. Madrid: Edicusa, 1972. Print.
- . *La doma de la quimera: ensayos sobre nacionalismo y cultura en España*. Madrid: Iberoamericana, 2004. Print.
- Mallada, Lucas. “Los progresos de la Geología en España durante el siglo XIX.” *Discursos leídos ante la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en la recepción pública del Sr. D. Lucas Mallada y Pueyo el día 29 de Junio de 1897*. Madrid: Imprenta de Luis Aguado, 1897. 7-66. Print.
- . *Los males de la patria y la futura revolución española: consideraciones generales acerca de sus causas y efectos*. Madrid: Alianza, 1969. Print.

Maluquer de Motes, Jordi. "Factores y condicionamientos del proceso de industrialización en el siglo XIX: el caso español." Maluquer de Motes, Fernández de Pinedo, and Hernández Marco 13-36. Print.

Maluquer de Motes, Jordi, Emiliano Fernández de Pinedo, and José Luis Hernández Marco, eds. *La industrialización del norte de España*. Barcelona: Crítica, 1988. Print.

Martínez, F. J. M. *Ontología y diferencia: la filosofía de Gilles Deleuze*. Madrid: Orígenes, 1987. Print.

Marx, Karl. *A Contribution to the Critique of Political Economy*. New York: International, 1970. Print.

---. "Estranged Labor." *Princeton Readings in Political Thought: Essential Texts Since Plato*. Ed. Mitchell Cohen and Nicole Fermon. Princeton: Princeton UP, 1996. 438-48. Print.

---. *Capital: An Abridged Edition*. Ed. David McLellan. Oxford: Oxford UP, 1999. Print.

McGrath, Leticia. *Joaquín Dicenta: Spain's Forgotten Dramatist*. Newark: Juan de la Cuesta, 2004. Print.

Medina Gómez, Manuel. "Tecnociencia y cultura: concepciones, impactos y retos." *El impacto social de la cultura científica y técnica*. Ed. Enric Casaban Moya and Carlos Castrodeza. Madrid: Ministerio de Educación, 2004. 47-96. Print.

Menéndez Onrubia, Carmen, and Julián Ávila Arellano. *El neorromanticismo español y su época: epistolario de José Echegaray a María Guerrero*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1987. Print.

Menéndez y Pelayo, Marcelino. *Antología comentada*. Ed. Xavier Agenjo, and Miguel Artigas. Santander: Estudio, 2002. Print.

Miller, Daniel. *Material Cultures: Why Some Things Matter*. Chicago: U of Chicago P, 1998.

- Print.
- Miller, Stephen. *Del realismo/naturalismo al modernismo: Galdós, Zola, Revilla y Clarín (1870-1901)*. Las Palmas: Servicio Insular de Cultura, 1993. Print.
- Misemer, Sarah M. *Moving Forward, Looking Back: Trains, Literature, and the Arts in the River Plate*. Lewisburg: Bucknell UP, 2010. Print.
- Mokyr, Joel. *La palanca de la riqueza: creatividad tecnológica y progreso económico*. Trans. Esther Gómez Parro. Madrid: Alianza, 1993. Print.
- Montero García, Feliciano. “La crítica católica de la economía clásica y el primer catolicismo social (sobre el impacto de *Rerum Novarum* y la aportación de los católicos españoles al reformismo social).” *Economía y economistas españoles*. Ed. Enrique Fuentes Quintana. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 1999. 451-93. Print.
- Montes Doncel, Rosa Eugenia. “Variaciones de un tema novelesco: *Doña Perfecta* de Galdós y *El intruso* de Blasco Ibáñez.” *Revista Hispánica Moderna* 58.1-2 (2005): 39-59. Print.
- Mora Martínez, María Asunción. “La revista *Alma Española*: Literatura y política en la Generación del 98.” *Anales de Literatura Española* 5 (1986-87): 295-328. Print.
- More, Charles. *Understanding the Industrial Revolution*. New York: Routledge, 2000. Print.
- Moreno Serrano, Fernando Ángel. “Notas para una historia de la ciencia ficción en España.” *Dicenda. Cuadernos de Filología Hispánica* 25 (2007): 125-38. Print.
- Mudimbe, V. Y. “Reading and Teaching Pierre Bourdieu.” *Transition* 61 (1993): 144-60. Print.
- Murcia Navarro, Emilio. “Los efectos de la industrialización en la estructura social asturiana.” *Fernández Villa* 399-425. Print.
- Núñez de Arce, Gaspar. “Causa de la precipitada decadencia y total ruina de la literatura nacional bajo los últimos reinados de la casa de Austria.” *Discursos leídos ante la Real*

- Academia Española en la pública recepción del Excmo. señor Don Gaspar Núñez de Arce el día 21 de Mayo de 1876.* Madrid: Imprenta de T. Fortanet, 1876. 5-44. Print.
- Nunley, Gayle R. "Pardo Bazán's *Cuarenta días en la exposición* (1901): Reading the World from Post-1898 Spain." *Vanderbilt Journal of Luso-Hispanic Studies* 5 (2009): 197-213. Print.
- Ortega Munilla, José. *El tren directo, relación contemporánea.* Madrid: Oficinas de la Ilustración Española y Americana, 1880. Print.
- . *Viajes de un cronista.* Madrid: M.F. Lasanta, 1892. Print.
- Ortiz Villajos, José María. *Tecnología y desarrollo económico en la historia contemporánea: estudio de las patentes registradas en España entre 1882 y 1935.* Madrid: Oficina Española de Patentes, 1999. Print.
- . "Instituciones de I+ D y progreso tecnológico en la historia de España." *Educación, instituciones y empresa: los determinantes del espíritu empresarial.* Ed. Gabriel Tortella Casares. Madrid: Academia Europea de Ciencias y Artes, 2001. 111-62. Print.
- Palacio Valdés, Armando. *La espuma.* Ilustración de M. Alcázar y José Cuchy. 2 vols. Barcelona: Imprenta de Henrich y Compañía en comandita, 1890. Print.
- . *La aldea perdida: novela-poema de costumbres campesinas.* Madrid: Imprenta de los hijos de M. G. Hernández, 1903. Print.
- . *Santa Rogelia.* Madrid: Páez, 1926. Print.
- Palenque, Marta. "Los nuevos Prometeos: la imagen positiva de la ciencia y el progreso en la poesía española del siglo XIX (1868-1900)." *Poesía lírica y progreso tecnológico (1868-1939).* Ed. Sabine Schmitz. Madrid: Iberoamericana, 2003. 19-51. Print.
- Pardo Bazán, Emilia. "Reflexiones científicas contra el darwinismo." *La ciencia cristiana* 4-5

- (1877): 4(289-98); 5(218-55, 393-410, 481-95). Print.
- . *La cuestión palpitante*. Madrid: Imprenta Central, 1883. Print.
- . *Al pie de la Torre Eiffel*. Obras completas V. 19. Madrid: E. Pérez Dubrull, 1891. Print.
- . *Cuarenta días en la exposición*. Obras completas V. 21. Madrid: E. Pérez Dubrull, 1901. Print.
- . “Sud-Exprés.” *Emilia Pardo Bazán. Cuentos*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2003. n. pag. *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. Web. 24 Apr 2012.
- . “La vida contemporánea.” *La ilustración artística* 33.1697 (Julio 6, 1914): 446. Print.
- . “La vida contemporánea.” *La ilustración artística* 19.958 (Mayo 7, 1900): 298. Print.
- . “La vida contemporánea.” *La ilustración artística* 17.875 (Octubre 3, 1898): 634. Print.
- . “La vida contemporánea.” *La ilustración artística* 18.929 (Octubre 16, 1899): 666. Print.
- . “La vida contemporánea.” *La ilustración artística* 20.1031 (Septiembre 30, 1901): 634. Print.
- Peñate Rivero, E. Julio, ed. *Relato de viaje y literaturas hispánicas*. Madrid: Visor Libros, 2004. Print.
- Peñate Rivero, Julio. “Camino de viaje hacia la literatura.” Peñate Rivero 13-32. Print.
- Pérez Galdós, Benito. *Marianela*. Madrid: Imprenta y litografía de la Guirnalda, 1878. Print.
- . *Rosalía*. Madrid: Cátedra, 1984. Print.
- . “La novela en el tranvía.” *13 cuentos*. Ed. Esteban Gutiérrez Díaz-Bernardo. Madrid: Edaf, 2001. 171-201. Print.
- . *La de los tristes destinos*. Madrid: Perlado, Páez y Compañía, 1907. Print.
- Pérez-Galdós, Enrique, and Natalia Pérez-Galdós. “La dualidad Echegaray.” *Ingeniería y territorio* 79 (2007): 4-11. Print.
- Pohl-Valero, Stefan. “La termodinámica, su historia y sus implicaciones sociales. Una revisión

- historiográfica.” *Grafía* 5 (2007): 58-69. Print.
- . “La comunicación de la termodinámica. Física, cultura y poder en la España de la segunda mitad del siglo XIX.” *Memoria y Sociedad* 13.27 (2009): 121-41. Print.
- . “Termodinámica, pensamiento social y biopolítica en la España de la Restauración.” *Universitas Humanística* 69 (2010): 33-58. Print.
- Ponce, Juan Carlos. *Literatura y ferrocarril en España: aspectos socioliterarios del ferrocarril en España*. Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 1996. Print.
- Pratt, Dale J. *Signs of Science: Literature, Science, and Spanish Modernity since 1868*. West Lafayette: Purdue UP, 2001. Print.
- Puig i Sevall, Luis. *La ciencia del trabajo, ó historia de una familia obrera: nociones de economía política con aplicación á la Industria y al comercio*. Barcelona: Imprenta y litografía de Faustino Paluzie, 1882. Print.
- Ramos Gorostiza, José Luis. “‘Carácter nacional’ y decadencia en el pensamiento español.” *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales* XV.860 (2010): n. pag. Web. 28 de Junio de 2011.
- Rancière, Jacques. *The Nights of Labor: The Workers’ Dream in Nineteenth-Century France*. Edinburgh: Polygon, 1989. Print.
- Real Academia Española. *Nuevo tesoro lexicográfico de la lengua española*. 2 Discs. Madrid: Espasa Calpe, 2001. DVD-ROM.
- Reig, Ramiro. “Vicente Blasco Ibáñez (1867-1928): Promotor de rebeldías.” *Liberales, agitadores y conspiradores. Biografías heterodoxas del siglo XIX*. Ed. Isabel Burdiel and Manuel Pérez Ledesma. Madrid: Espasa, 2000. 331-61. Print.
- Ribas, Pedro. “Regeneracionismo: una relectura.” *El Regeneracionismo en España: política,*

- educación, ciencia y sociedad*. Ed. Vicent L. Salavert Fabiani and Manuel Suárez Cortina. Valencia: U de València, 2007. 47-80. Print.
- Ribbans, Geoffrey. *History and Fiction in Galdós's Narratives*. Oxford: Clarendon, 1993. Print.
- Ringrose, David R. *España, 1700-1900: el mito del fracaso*. Madrid: Alianza, 1996. Print.
- Ríos Sánchez, Patrocinio. "Galdós y un clérigo protestante en el Sexenio revolucionario: Las claves de Rosalía, una novela inédita." *Anales de Historia Contemporánea* 9 (1993). Print.
- Ritzer, George. *Encyclopedia of Social Theory*. Thousand Oaks: Sage, 2005. Print.
- Romero Tobar, Leonardo. *La novela popular española del siglo XIX*. Barcelona: Fundación Juan March, 1976. Print.
- Ruiz Manjón, Octavio. Prólogo. *La aceptación del adversario: política y políticos de la Restauración, 1875-1900*. By Carlos Dardé. Madrid: Biblioteca Nueva, 2003. Print.
- Ruiz, Mario E. "El Idealismo Platónico en *Marianela* de Galdós." *Hispania: A Journal Devoted to the Teaching of Spanish and Portuguese* 53.4 (1970): 870-80. Print.
- Ruiz-Ocaña Dueñas, Eduardo. *La obra periodística de Emilia Pardo Bazán en La ilustración artística de Barcelona (1895-1916)*. Madrid: Fundación Universitaria Española, 2004. Print.
- Sáiz González, J. Patricio. *Invención, patentes e innovación en la España contemporánea*. Madrid: Oficina Española de Patentes y Marcas, 1999. Print.
- Salisbury, L. "Michel Serres: Science, Fiction, and the Shape of Relation." *Science-Fiction Studies* 33.1 (2006): 30-52. Print.
- Sánchez Ron, José Manuel. "Las ciencias físico-matemáticas en la España del siglo XIX." *Ayer* 7 (1992): 51-84. Print.

- . *Cinzel, martillo y piedra: historia de la ciencia en España (siglos XIX y XX)*. Madrid: Taurus, 2000. Print.
- . "Ciencia, tecnología, cultura y política en la España de los siglos XIX y XX." *Dos culturas en diálogo: historia cultural de la naturaleza, la técnica y las ciencias naturales en España y América Latina*. Ed. Norbert Rehrmann. Madrid: Iberoamericana, 2007. 19-38. Print.
- Sarmiento Ramírez, Ismael. "Cultura y cultura material: aproximaciones a los conceptos e inventario epistemológico." *Anales del Museo de América* 15 (2007): 217-36. Print.
- Sazatornil Ruiz, Luis Santiago, and Ana Belén Lasheras Peña. "París y la 'españolada': casticismo y estereotipos nacionales en las exposiciones universales (1855-1900)." *Melanges de la Casa de Velázquez* 2.35 (2005): 265-90. Print.
- Schivelbusch, Wolfgang. *The Railway Journey: The Industrialization of Time and Space in the 19th Century*. Berkeley: U of California P, 1986. Print.
- Schmidt, Ruth. *Ortega Munilla y sus novelas*. Madrid: Revista de Occidente, 1973. Print.
- Schnepf, Michael A. "A Note on Galdós, Ortega Munilla, and *La desheredada*." *Romance Notes* 39.1 (1998): 3-7. Print.
- Serres, Michel. *Hermes IV: La Distribution*. Paris: Minuit, 1977. Print.
- . *Hermes--Literature, Science, Philosophy*. Ed. David F. Bell and Josué V. Harari. Baltimore: Johns Hopkins UP, 1982. Print.
- . *Historia de las ciencias*. Madrid: Cátedra, 1991. Print.
- Sieburth, Stephanie. *Inventing High and Low: Literature, Mass Culture, and Uneven Modernity in Spain*. Durham: Duke UP, 1994. Print.
- Silva, Lorenzo. *Viajes escritos y escritos viajeros*. Madrid: Anaya, 2000. Print.

- Simmel, Georg. *Simmel on Culture: Selected Writings*. Ed. David Frisby and Mike Featherstone. London: Sage, 2000. Print.
- Simpson, James. "La crisis agraria a finales del XIX: una reconsideración." *Peseta y protección: comercio exterior, moneda y crecimiento económico en la España de la Restauración*. Ed. Carles Sudrià and Daniel A. Tirado. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2001. 99-118. Print.
- Smith, Adam. *An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Charleston: Forgotten Books, 2010. Print.
- Smith, Alan. Introducción. *Rosalía*. By Benito Pérez Galdós. Madrid: Cátedra, 1984. Print.
- Smith, Jonathan. *Fact and Feeling: Baconian Science and the Nineteenth-Century Literary Imagination*. Madison: U of Wisconsin P, 1994. Print.
- Smith, Paul. *Vicente Blasco Ibañez: una nueva introducción a su vida y obra*. Santiago de Chile: Andrés Bello, 1972. Print.
- Smith, Philip. *Cultural Theory: An Introduction*. Malden: Blackwell, 2001. Print.
- Smith, Peter D. *Metaphor and Materiality: German Literature and the World-View of Science, 1780-1955*. Oxford: Legenda, 2000. Print.
- Solly, Samuel. *The Influence of Railway Travelling on Public Health*. From *The Lancet*. London: Hardwicke, 1862. Print.
- Stowe, William W. *Going Abroad: European Travel in Nineteenth-Century American Culture*. Princeton: Princeton UP, 1994. Print.
- Taylor, Peter J. *Political Geography: World-Economy, Nation-State and Locality*. London: Longman, 1985. Print.
- Tedde de Lorca, Pedro. *La economía española al final del Antiguo Régimen 2: Manufacturas*.

- Madrid: Alianza, 1982. Print.
- Tilley, Christopher Y. *Reading Material Culture: Structuralism, Hermeneutics, and Post-Structuralism*. Oxford: Blackwell, 1990. Print.
- . *Metaphor and Material Culture*. Oxford: Blackwell, 2000. Print.
- . *Handbook of Material Culture*. London: Sage, 2005. Print.
- Torres Muñoz de Luna, Ramón. *Las dos Isabeles: Composición poética para solemnizar la inauguración del ferrocarril de León a Valencia*. Ms. MSS/12944/103. Biblioteca Nacional, Madrid.
- Tortella Casares, Gabriel. *Los orígenes del capitalismo en España*. Madrid: Tecnos, 1973. Print.
- . *El desarrollo de la España contemporánea: historia económica de los siglos XIX y XX*. Madrid: Alianza, 1998. Print.
- Tsanoff, Radoslav Andrea. *Civilization and Progress*. Lexington: UP of Kentucky, 1971. Print.
- Tudela, Alejandro de. *Industria y comercio: plan de esta asignatura y programa*. Tarragona: Imprenta de Esteban Pamies, 1897. Print.
- Tuñón de Lara, Manuel. *El movimiento obrero en la historia de España*. Madrid: Sarpe, 1986. Print.
- Unamuno, Miguel de. *En torno al casticismo*. Ed. Jean-Claude Rabaté. Madrid: Cátedra, 2005. Print.
- Uriarte Ayo, Rafael. "La minería vizcaína del hierro en las primeras etapas de la industrialización." Maluquer de Motes, Fernández de Pinedo, and Hernández Marco 154-77. Print.
- Vicens i Vives, Jaume. *Manual de historia económica de España*. Barcelona: Teide, 1959. Print.
- Vicuña, Gumersindo. *Teoría y cálculo de las máquinas de vapor y gas con arreglo a la*

- termodinámica*. Madrid: Imprenta y fundición de M. Tello, 1872. Print.
- . *Manual de física popular*. Madrid: Tipografía de Estrada, 1878. Print.
- Villanueva, Darío. *Teorías del realismo literario*. Madrid: Espasa Calpe, 1992. Print.
- Viñes Millet, Cristina. "El africanismo de Pedro Antonio de Alarcón." *Pedro Antonio de Alarcón y la guerra de África: del entusiasmo romántico a la compulsión colonial*. Ed. José Antonio González Alcantud and Manuel Lorente Rivas. Barcelona: Anthropos, 2004. 45-60. Print.
- Vonwiller, Suzanne. "A propósito del viaje en la narrativa de Emilia Pardo Bazán." Peñate Rivero 173-84. Print.
- Watson, Janell. *Literature and Material Culture from Balzac to Proust: The Collection and Consumption of Curiosities*. Cambridge: Cambridge UP, 1999. Print.
- Watts, Andrew. Rev. of *Real Time: Accelerating Narrative from Balzac to Zola*, by David Bell. *The Modern Language Review* 101.1 (2006): 251-52. Print.
- Wetherell, Margaret, Simeon Yates, and Stephanie Taylor, eds. *Discourse Theory and Practice: A Reader*. London: Sage, 2002. Print.
- Winner, Langdon. *Autonomous Technology: Technics-Out-of-Control as a Theme in Political Thought*. Cambridge: MIT Press, 1978. Print.
- Woodward, Ian. *Understanding Material Culture*. London: Sage, 2007. Print.
- Yáñez, María Paz. "El dilema discursivo en *Marianela*." *Anales Galdosianos* 29-30 (1994-95): 51-62. Print.
- Yengoyan, Aram A. Rev. of *Simmel on Culture Selected Writings*, ed. David Frisby and Mike Featherstone. *Comparative Studies in Society and History* 44.3 (2002): 620-25. Print.

APÉNDICES

RESUMEN

Más allá de lo material: energía, trabajo y movimiento en el imaginario cultural de la Restauración Española

Óscar Iván Useche

Esta disertación examina la interrelación que existe entre producción cultural y avance tecnológico a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX en España. Mediante el análisis del uso retórico de tres imágenes centrales al desarrollo industrial de este periodo—la energía, el trabajo y el movimiento—, se hace una revisión del impacto material y simbólico que tuvieron la expansión ferroviaria y la explotación minera en la formulación de ideas sobre la nación. En lo material, ambas dinámicas deformaron la naturaleza y cambiaron la forma de percibir la realidad al incorporar una nueva visión del tiempo y el espacio. En lo simbólico, los dos fenómenos contribuyeron a la reconceptualización de la sociedad, al crear nuevos roles, funciones e interacciones. Para entender cómo estas transformaciones se relacionan con la aparición de nuevas formas de imaginar y representar la realidad, se propone el concepto de *Campo material*. Este marco referencial permite evaluar la interacción entre los objetos y experiencias del ámbito industrial y la redefinición de diferentes paradigmas sociales en un país todavía en transición entre los modelos políticos del Antiguo Régimen y el Estado moderno. Así, al reformular la idea de la modernización española como un proceso desigual o incompleto, se demuestra cómo los conceptos de nación e identidad son nociones dinámicas cuyos continuos ajustes se negocian en la esfera del discurso.

En el Capítulo 1, “Nuevas metáforas conceptuales: retos de simbolización de la tradición y el progreso en el marco de la industrialización”, se establecen las herramientas críticas para

entender cómo escritores, intelectuales y políticos se apropian simbólicamente en sus escritos de las transformaciones industriales, y cómo este proceso se relaciona con la construcción del marco ideológico en el que se debate el futuro del país. En las tres secciones que conforman este apartado se analiza el avance científico, tecnológico e industrial y su problematización específica en la España del periodo, sugiriendo que el cambio cultural que produce la industrialización introduce una forma particular de codificar la realidad a la que denominaremos *Siderurgia social*. Siguiendo el mismo tipo de apropiación conceptual de interpretaciones como el darwinismo social, esta retórica de evaluación fundada en imágenes de la energía, el trabajo y el movimiento ofrece los elementos para entender el complejo diálogo entre desarrollo material y producción cultural que tiene lugar en la península.

Teniendo en cuenta que durante la Restauración algunas de las figuras más prominentes de la intelectualidad española tuvieron el doble rol de hombres de ciencia y figuras públicas, en el Capítulo 2, “Pensamiento científico: la energética como retórica social en José Echegaray y Lucas Mallada”, se analizarán algunos textos de ambos autores en los que, a partir de una defensa de la ciencia como herramienta fundamental del progreso, se construye una plataforma para diagnosticar la decadencia del país y formular posibles estrategias para contenerla. En este capítulo se identifica el uso simbólico de la energía como parte central de la *Siderurgia social* que proponen los autores, argumentando que la incorporación de nociones científicas relacionadas con la termodinámica y la geología permite repensar la importancia de la unidad nacional.

A lo largo del Capítulo 3, “Fiebre de hierro: las labores de la identidad en el contexto de la minería y el ferrocarril”, se hará una revisión de diferentes imágenes de la labor industrial en obras de José Ortega Munilla, Benito Pérez Galdós, Armando Palacio Valdés y Vicente Blasco Ibáñez. Los procesos de resignificación que usan estos autores para apropiarse de retóricas y mecanismos de representación implícitos en esquemas de producción como la minería o la

siderurgia generalmente aluden a una doble dimensionalidad física y simbólica. Desde el punto de vista físico, las problemáticas industriales complicaron la relación entre campo y ciudad cuestionando la importancia del presente industrial frente al pasado rural. A nivel simbólico, la modernización afectó los espacios de interacción social y el sentido de pertenencia, jugando un rol determinante en la consolidación de los movimientos obreros y en la aparición de los primeros sentimientos nacionalistas. Teniendo esto en cuenta, el capítulo estudia la constante evolución ideológica de la forma de entender, codificar e interpretar la realidad social y política que se deriva de los procesos de industrialización en la España de finales del siglo XIX.

Por último, en el capítulo 4, “Dinámicas de viaje: el tren y la nación en movimiento”, se estudia el impacto material y simbólico que produjo la popularización del ferrocarril como medio de transporte a finales del siglo XIX. Al redefinir las nociones de tiempo y espacio, factores como la velocidad y el movimiento permitieron el reconocimiento del territorio nacional, alterando la forma de entender el desarrollo histórico y social del país. Dentro de esta nueva visión, la tensión entre centro y periferia y la conflictiva relación entre tradición y modernización pasaron a ser temas centrales en la producción literaria. Revisando la obra de autores como Benito Pérez Galdós, Pedro Antonio de Alarcón o Emilia Pardo Bazán, en el capítulo se examinan las experiencias de viaje en tren como herramientas de análisis social, espacios privilegiados en los que la imagen idealizada del país se confronta con su realidad ofreciendo elementos clave para el diagnóstico de la situación nacional.

Teniendo en cuenta que mediante la representación del hecho industrial los intelectuales y artistas proponen nuevas visiones de la nación, “Más allá de lo material” constituye una herramienta crítica esencial para poder entender las ambigüedades y contradicciones propias de un periodo cuyas consecuencias siguen afectando el imaginario social y cultural de la España contemporánea.

Introduction

In a short but symbolic act on the 18th of December 2010, His Majesty King Juan Carlos I of Spain inaugurated the high-speed line of trains connecting Madrid and Valencia. As the culmination of a continued effort of expansion and improvement of the railway networks in Spain, this service demonstrated the State's interest in strengthening the economic and cultural cohesion of the country. The speech with which the monarch officially endorsed the completion of the works explicitly emphasized these ideas: "Esta extraordinaria conexión, concebida para dar el mejor y más rápido servicio a los ciudadanos, va a favorecer sin duda nuestra economía, y nuestra cohesión social y territorial" (n. pag.).⁸³ A century and a half earlier, similar goals had motivated investment in the construction of the first railway line between Barcelona and Mataró. Whereas in 1848 this impulse represented a small but crucial step toward the delayed industrial development of the peninsula, at the end of the first decade of the 21st century it positioned Spain at the head of the world's most advanced countries in railway transportation.⁸⁴ This singular breakthrough in terms of transportation technology not only demonstrates the significant technical achievements of a country long considered an example of backwardness and resistance to progress, but also a symbolic evolution in conceptualizations of the nation and its possibilities within the framework of modernization. Things were not always this way. Only during the second half of the nineteenth century did a notion of national identity start forming in the collective imagination. Such a perspective encompassed tradition and past with the progressive dynamics of an industrial development, then fledgling but whose rapid growth exceeded even the

⁸³ "This extraordinary connection, designed to give the best and fastest service to citizens, will favor certainly our economy and our social and territorial cohesion."

⁸⁴ As stated in the website of the Spanish Railway Infrastructure Administrator (ADIF), Spain network of high speed trains is one of the most widespread, fast and modern in the world. See the section "High Speed Lines" under "Infrastructure and Stations" at <<http://www.adif.es/>>.

most optimistic forecasts. This study offers an analysis, from the point of view of cultural criticism, of the most significant moments of this process and of its impact on textual production in the peninsula.

In Spain, the heyday of industrialization in late nineteenth century coincided with a time of great political and social turmoil resulting from the unsuccessful attempts of the progressive parties to renew the State (which would lead to the restoration of the monarchy in 1875) and from the complex dynamics that urban growth and the emergence of new forms of the circulation of capital produced. Extending through the early years of the dictatorship of General Primo de Rivera in the second decade of the twentieth century, the Restorationists' ideological platform and system of government created a dubious political stability which was rapidly altered by the gradual deterioration of institutionalism, the final decline of the country as a colonial power in 1898, the appearance of peripheral nationalisms, and the recrudescence of the labor question.⁸⁵ Broadly speaking, it was in this period that, prompted by technological change, the appearance of new ways of perceiving reality ended up suggesting the need to re-imagine the country as a modern nation. A century later, and aware of the complex historical development related to these events, in his speech of 2010, the king recognizes the debt the achievements of the present have toward the symbolic and material efforts of the past. Thus, the opening of the high-speed line between the two important capitals "simboliza ... el resultado feliz de años de trabajo, de férrea voluntad, y de generosa unidad" (n. pag.).⁸⁶ The King alludes here to the historical difficulties that undermined efforts to bring about peninsula's cohesion. He suggests that this objective has

⁸⁵ Although there is no agreement on the chronological demarcation of this period, various historians agree that the kind of policies that governed the State from 1875 and remained in force in varying degrees until the military coup of Miguel Primo de Rivera in 1923 constitute a discernible space of concerted conciliation that resolved the characteristic political conflict during this period. See, for example: Raymond Carr, Tuñón Manuel Lara, Gabriel Tortella, Juan Pablo Fusi or José Álvarez Junco.

⁸⁶ "symbolizes ... the happy result of years of work, strong determination, and generous unity."

been progressively achieved through the joint efforts of society as a whole to promote technological advances such as the railroad, and through a shared understanding that progress is needed in order to ensure the success of national modernization.

The process of materializing industrial progress and aligning the country with European modernization, however, has not been easy. Although the railroad has served to unite the country geographically, as the royal speech highlights, in Spain the lack of ideological balance regarding technological and scientific assimilation has greatly hindered the country's development.

Throughout the peninsula, material modernization has been characterized by inconsistencies in the approaches of various social and political groups to the importance of the past and tradition. These differences have produced distinct modes of appropriating ideas of progress that redefine or oppose modernization to favor certain traits of national identity. In the late nineteenth century, this same tension divided intellectuals and politicians between those in favor of a renewal of the national character and those who saw industrial development as a threat to the fundamental values on which society was built. Doctrinally opposed to the idea of allowing a redistribution of power or endorsing social mobility, conservative ideologues of Restoration complicated this division by questioning the concept of modernization and limiting its development. In this analysis, I examine how this tension was textually negotiated in relation to the incompatibility generated between political ideologies and national projects in the context of new industrial and technological conceptions of the social.

These conflicting approaches to industrialization were reflected in the contradictory ways in which different sectors of society understood its possibilities as an agent of national transformation. At the same time that representatives of the conservative and traditionalist ideologies noted the negative effects of industrial progress on society, they did not hesitate to

express their admiration for the material advantages of modernization or to participate in business initiatives that promoted economic growth. Meanwhile, supporters of progressive ideas extolled the need to promote industrial development, but showed great concern for the social destabilization that its implementation brought about. Both approaches vacillated between attachment to old social structures and fascination with the possibilities of the future. A particularly illustrative example of this duality is the laudatory poem written by Ramon Torres Muñoz de Luna on the occasion of the opening, in 1861, of the railway line connection Leon and Madrid. Entitled “Las dos Isabeles” (“The Two Isabelles”). This poem compares the achievements in terms of political cohesion achieved by Queen Isabella I at the end of the fifteenth century and the physical union of Castile and Leon provided by the expansion of the railroad system promoted by Isabella II. The contrast of these two historical moments made by Torres Muñoz is paradigmatic because it gives monarchy and Church, leading representatives of tradition and past, a determining role in the country’s future. When referring to Isabella I, for instance, the poet says: “Un mundo mereciste a Dios clemente / Que a Colón señaló tu diestra mano, / Cual precioso diamante refulgente / Perdido entre las olas del océano.”⁸⁷ Inspired by the grace of God, the queen saw the advantages of financing the risky mission of Columbus. Similarly, the second Isabella could foresee the endless possibilities of steam locomotion: “A otro mundo de fuerzas productoras / Con fe se lanza nuestra reina amada, / Sus carabelas son, locomotoras, / Su América, la España inanimada” (n. pag.).⁸⁸ While one Isabella had the caravels of Columbus as tools to reach progress, the other had locomotives; while one found America, the other rediscovered a Spain that lacked dynamism and needed the energy of modernization. The

⁸⁷ “A world you deserved from merciful God / That thy right hand pointed to Columbus, / As a precious diamond shining / Lost in the waves of the ocean.”

⁸⁸ “To other world of productive forces / With faith our beloved Queen leaped, / Her caravels are locomotives, / Her America, the inanimate Spain.”

discovery of America and railway construction are then presented as the two most important developments in the history of Spain, achievements that would have been impossible without the help of God and the will of the monarch.

In the two examples used so far—the speech of the King and the poem for the Queen—there is an interesting transition in the images of society that are constructed using industrial development as a referential point. While the poem by Muñoz Torres de Luna is a token of appreciation from the People to the Queen for her services as a facilitator of industrial progress, in the words of Don Juan Carlos it is the king himself who is thanking the People for their fundamental role in materializing the country's modernization. This shift in social roles suggests the powerful transformations that took place in Spain during the last century and a half. In this study, I propose that the industrial development that saw its heyday during Restoration formed one of the key elements in the consolidation of this new social imagination. An analysis of the cultural production of the period, then reveals how ideas about technical development evolved as symbolic projections of a notion of Spain that continues to resonate today.

Recent analyses of the formation and evolution of the concept of nation in the peninsula concur in affirming that formulations of Spanish national identity changed drastically during the nineteenth century.⁸⁹ Although the incorporation of an religious and geographic component, after the unification of the kingdoms of Castile and Aragon and the expulsion of the Jews in the late fifteenth century, was instrumental in reformulating the national character as a celebration of certain religious and social principles, in Spain the sense of belonging to a political institution that could be called a nation would not appear until much later. The resistance to the French

⁸⁹ This is the case of the texts: *España: la evolución de la identidad nacional* (2000) by Juan Pablo Fusi, and *Mater dolorosa: la idea de España en el siglo XIX* (2001) by José Álvarez Junco. Both works make a review of the ideas of nation as phenomena dating back to ancient times that only acquired the capacity of becoming a symbol to unite the population until the Napoleonic invasion of 1808, in the moment that the existence of a common national consciousness, a shared past and traditions, became visible.

occupation of 1808 was conceived of as a symbol of unity that exalted different national myths paradoxically linked to the past and tradition. In this sense, the institutional shift promoted by the Constitution of Cadiz in 1812, in which a constitutional monarchy based on the sovereignty of the people was proposed, marked a change in conceptions of the political practices on which the centralist idea of national unity could be grounded. The legitimacy of certain social structures and cultural practices of the Old Regime, however, continued throughout the century, splitting society and rendering tenuous longstanding connections between identity, monarchism, and Catholicism. The loss of the last colonies in 1898, along with the conflicts generated by the appearance of peripheral nationalisms, colonialist claims, and the intricacies of the labor question, radicalized even more the political division that had hitherto prevented a consensus in projects of national modernization. Throughout the peninsula, the most conservative sectors of society capitalized on all of these tensions, facilitating the establishment of the authoritarian systems that would govern the country during most of the twentieth century. This dissertation examines the most critical moment of this problem, the period when industrialization transformed the increasingly complex economic and social systems of the country, completely changing the ways in which identity could be negotiated and understood.

With the triumph of the liberal revolution in 1868, the country's administration moved politically toward progressivism and liberalism. However, the changes that were promoted during the revolutionary period, despite being based on many of the advancements made by the 1812 Constitution, were not structured enough to sustain a new political system. In fact, as Juan Pablo Fusi remarks, the idea of a constitutional and parliamentary State that the ideologues of the revolutionary period yearned for had been developed just a quarter century before the events of 1868, when the liberal troops defeated the Carlist armies in one of several civil conflicts that

broke out after the death Fernando VII in 1833. This lack of ideological preparation had also its origins in the strong political opposition exercised by conservative sectors of society, who found support for the absolutist government established by the Monarch. Because of the strong attachment of these groups to the traditional values of the *Ancien Régime*, the liberal revolutionaries had to deal with the complex problem of defining a national identity marked by two opposing forces: tradition and progress. Jose Álvarez Junco explains the situation as follows:

Los liberales se encontraban, pues, ante graves problemas al definir esa ‘España’ que era crucial para su proyecto político: como mínimo, tenían que conseguir que no se identificase sólo, ni principalmente, con la religión heredada, la lealtad al rey y los valores nobiliarios tradicionales, sino que sirviese de base para la construcción de un Estado moderno y una estructura política participativa; por otro lado, era preciso no cuestionar la unidad y la fuerza de ese ente político que deseaban construir.⁹⁰ (*Mater* 194)

Mostly due to this conflicting ideological scenario, only six years after the Revolution, the system introduced by the liberals failed, leading to the restoration of the monarchy. From 1875 Spain then entered a period of institutional stagnation adjusted to a political model in which harmonization of the two conflicting ideologies was sought, but that in its conciliatory attempt ended up undermining the very idea of national modernization. Thus, in the decades preceding the end of the century, the consolidating collective imagination of the most visible symbols of industrialization became increasingly problematic due to its incompatibility with the apparent social stability of the proposed system of the Restoration.

⁹⁰ “Liberals confronted serious problems in defining the adequate ‘Spain’ for their political project: at the least, they had to get it not to identify, only or mainly, with the inherited religion, the loyalty to the king, or the traditional nobility values, but serve as a base for the construction of a modern and participatory political structure; on the other hand, it was necessary not to question the unity and strength of the political body they wanted to build.”

The mind behind the political structure of the Restoration was the Malagan politician Antonio Cánovas del Castillo. This brilliant strategist represented the ideals of a very conservative liberalism that did not deal easily with social and economic approaches in which the people had some form of involvement. Opposed to doctrines of free trade and universal suffrage, for example, Cánovas did not foresee the importance of assimilating the major social changes of industrialization to his vision of national identity. In fact, his political system operated at the margin of phenomena such as social mobility, urban expansion or the growth and migration of the population. Cánovas, as noted by Fusi, “no dudaba de que España fuera una nación y una nacionalidad unitarias en virtud de su historia, de su geografía y de su lengua” (*España* 184),⁹¹ so his political system reinforced these ideas constantly by preventing any questioning of a national identity rooted in the values of religion or the marked separation of classes. It was precisely on this basis, as Pedro Carlos Gonzalez Cuevas explains, that “Cánovas intentó conciliar catolicismo y liberalismo, historia y razón, pasado y presente, sociedad estamental y sociedad burguesa, el Antiguo Régimen y la sociedad liberal” (57).⁹² However, by 1897, the year that the strategist was murdered, the Restoration system had exhausted all possibilities of harmonizing tradition and progress.

After Cánovas’s death, less conciliatory political views, derived from cleavages inside the Conservative Party, attempted to solve the growing ideological tensions by eliminating the political vices of the so-called *Turno pacífico* (The peaceful alternation of power) and the centralization of State administration promoted by the Malagan politician. With these goals in mind, in 1899 Francisco Silvela, a representative of the most conservative faction of canovismo,

⁹¹ “has no doubt that, under the sign of its history, its geography and its language, Spain was a united nation and nationality,”

⁹² “Cánovas tried to reconcile Catholicism and liberalism, history and reason, past and present, hierarchical society and bourgeois society, Old Regime and liberal society.”

became president of the country, and in 1902 took possession of the Crown Alfonso XIII; two spokespersons of tradition and the past assumed the leadership of the country in the most critical moments for the process of restructuring that followed the economic and social debacle of the end of the century. The image of harmony and capacity for reinforcement projected by this new phase of the Restoration contrasted, however, with the political and social unrest generated by labor movements and peripheral nationalisms. Preoccupation with the impact of the social transformations of modernization on cultural imagination led writers, politicians, and scientists to undertake the analysis of national conflict using new evaluative systems. The work of these authors show the kind of semiotic and textual negotiations through which industrialization stimulated the evaluation of the past, the diagnosis of the present, and the formulation of ideas about the future of the country. In this dissertation, I explore the ways in which this symbolic process took place throughout the Restoration and how it led to the restatement of the principles on which national identity could be articulated.

In a special issue of the journal *La energía eléctrica*, published in 1902 and entitled *La ciencia y la industria eléctrica en España al subir al trono S.M. el Rey Don Alfonso XIII* (*Science and Electricity Industry in Spain at the Moment of the Ascension to The Throne of H.M. King Alfonso XIII*), the military engineer, popular science writer, and educator Francisco del Río Joan wrote:

Parece como si al cerrar la diez y nueve centuria, se abriese para España una era de consoladora rehabilitación. Parece como si al tocar en un mínimo de la curva social, reuniéramos nuestras fuerzas para ir ascendiendo á un máximo de velocidad. Parece que al advenir un Rey, le acompaña la aurora, y el horizonte se arrebola y se dilata. Parece que la Infinita Misericordia se apiada de nosotros, y

que una voz apocalíptica nos grita como á otro Lázaro: —¡Levántate y anda!⁹³

(26)

If we take a moment to analyze this passage, we can see some of the tensions that faced writers and scientists concerned about the future of the country. First, it is clear that del Río Joan projects an optimistic tone here, derived from his affiliation with *Regeneracionismo* and from the advent of a new monarch. The idea that Spain needed to start over again from the bottom to ascend to a better future, for example, is represented in the metaphor of dawn illuminating the presence of the young King. It is worth noting also the type and form of the language that the author uses to describe the social situation. In the text, for example, del Río Joan uses mathematical abstractions such as *curves* to emphasize the national plight, which “has reached a minimum.” Similarly, in the passage there is a progression from the use of tenses that indicate possibility (subjunctive: if we were to gather, if it were to open) to grammatical forms that emphasize concrete realities (indicative: reddens, expands, etc.). The arrival of Alfonso XIII becomes a turning point in the decline of the country. Finally, the resurrection of a country thought to be dead is only possible through the grace of God, whose depositary on Earth is resides in the figure of the monarch. Church and Monarchy, the two most representative symbols of a past that in opposition to progress, thereby become the main generators of progress towards a new future. This kind of contradiction is symptomatic of the ideological difficulties that characterized efforts toward national modernization. While for del Río Joan the future is presented as a promising and positive space where past and present coexist, to other thinkers of the period the renewal of the country in the context of industrialization was rather a questionable

⁹³ “It seems as if by closing the nineteenth century, a new era of rehabilitation is finally open for Spain. It seems as if by touching the lowest point of the social curve, we gather our strength to start moving up to a maximum of speed. It seems that the advent of a King is accompanied by the dawn, and the horizon reddens and expands. It seems that the Infinite Mercy calls on us, and that an apocalyptic voice shouts us like a new Lazarus: —Rise up and walk!”

process that, by trying to combine these two temporalities, damaged the social structure and weakened the pillars that held the nation together.

Whether opposing changes in society or promoting its restructuration, the particularly striking similarity in all these different complex representations of Spanish reality during the period involves the strong capacity of symbolic penetration that the material transformations of modernization had. Even in examples like the previous one, in which there are no explicit references to technological development, as noted, some important vestiges of the contact between the materiality of industrial progress and the collective imagination remain. In his study *Literatura y tecnología: las letras españolas ante la revolución industrial (1890-1940)* (*Literature and Technology: Spanish Literature Confronts the Industrial Revolution [1890-1940]*), Juan Cano Ballesta points out that “el hecho tecnológico es tan poderoso y absorbente que crea una nueva retórica e imprime un sello peculiar a todo el discurso artístico a tono con el nuevo ritmo de la existencia y el acontecer histórico de aquellos años” (21).⁹⁴ On this basis, in this dissertation I propose that the historical, political, and social development of the Restoration was reformulated in discursive production by creating new mechanisms of representation based on the impact of industrial advancement. Thus, the ideological tensions through which national identity was debated were tinged with a series of images that served to challenge, condemn, or exalt the possibilities of the country through its material modernization.

Let us review in this context the case of mining and railroad expansion. Although industrialization in Spain covered a vast number of different economic activities, these two icons of progress stand out as images of the transformation of the past and the possibilities of the future. Both depend on scientific and technical progress and both have consequences for the

⁹⁴ “the technological event is so powerful and compelling as to create a new rhetoric and imprint a peculiar stamp to the entire artistic discourse, in tune with the new pace of life and the historical evolution of those years.”

economic and social dynamics that govern daily life. In texts involving either of these two areas, the existence of ideological tensions between traditionalist tendencies, which rejected the transformation promoted by the industrialization of a society founded on monarchist and religious principles, and progressive trends that favored the renewal of society to take advantage of modernization is evident. This dichotomy is mediated in discourse by elements, themes, and situations that complicate the inconsistencies between national identity and technological advance. Thus, as we shall see, in social scientific essays, novels, travel accounts, and pieces of journalism written by recognized cultural actors of the time, a scientific rhetoric related to the fundamental principles of energy, as used in the mining and railway industries, works as the core in the proposal of new operative maps of society and in the devising of possible solutions to the various issues affecting economy and culture. In the same way, in these texts new ways of understanding identity emerge as reflections on characteristic images, concepts, and ideas of an industrial operation based on the uses of energy, the organization of labor, and the usefulness of movement. This create scenarios where it is possible to evaluate the advantages and disadvantages of social and cultural assimilation of the industrial boom, as part of the process of consolidation of a sense of nation and national identity consistent with material modernization.

All of this symbolic articulation, present in the discursive production of the period, exalts the evocative capacity of industry in the assimilation of reality. In this way, technological or scientific events become a rich source of messages and suggestions that, as noted by Cano Ballesta, propose more a way of thinking than one of understanding the tension between past and present. In this context, different mechanisms of representation become essential tools not only in the appropriation of technological, scientific, and industrial spaces, but also of every political, social and cultural process related to them. Metaphor, for instance, is one of the privileged forms

of assimilation of this new reality. When referring to this trope, in their renowned study *Metaphors We Live by* (1980), George Lakoff and Mark Johnson explain: “Metaphor is not merely a matter of language. It is a matter of conceptual structure. And conceptual structure is not merely a matter of the intellect—it involves all the natural dimensions of our experience, including aspects of our sense experiences: color, shape, texture, sound, etc.” (235) Because characteristic scientific, technical, or industrial advances are dynamic phenomena that interact permanently with historical reality, the metaphor allows the revision of its complex assimilation in discursive production. Exploring the interpretative possibilities of metaphorical systems, then, in this dissertation I will focus on the experience of new objects and industrial dynamics within a society in a permanent ideological crisis and divided by its internal tensions between tradition and progress. I approach the quotidian aspects of material modernization to consider how certain mechanisms of representation made possible industrial assimilation in collective imagination.

Rather than focusing on transformations of society per se, the cultural critic who studies the impact of industrialization on society must focus on the symbolic spaces produced to textually negotiate such changes. In that sense, this dissertation argues that technological metaphors became indispensable to the dynamic models for the representation of society that emerged during the Restoration Period. Industrialization created spaces for social and cultural interaction that changed the discursive appropriation of emotions, habits, and individual and collective senses of identity. The diachronic and synchronic complexity of this apparatus of meaning production demonstrates that social formations arising out of new relationships between science, technology, industrial development and culture are not necessarily connected by a linear or causal logic. Thus, it is possible to understand the multidimensionality that characterizes the work of scientists, businessmen, politicians, and writers during the late nineteenth century, as

well as the semiotic and symbolic structures that interconnected them and made them part of a changing reality.

Through this kind of approach, this study aims to identify not only the evident relationship that existed between industrialization and society, but to examine the particular rhetoric that evolved from the contact between these two spaces and its connection with the problem of national identity consolidation in restoration Spain. The cultural analysis I am proposing seeks to transcend the question of how certain ideas, generated by the contact between the writers and the objects of modernization, translate into themes, concepts or narrative constructions. I look instead to the question of how scientific and technical advances dialogue with the formal principles of textual production, transforming the cultural assumptions of both authors and readers. This reading requires the use of a theoretical model that facilitates the comprehension of the complexity involved in the Spanish industrialization process while also considering its impact on the assimilation and interpretation of social problems. Sociologists of science like Bruno Latour have proposed functional models not restricted to dichotomies of cause and effect. Instead, his model creates a structure of multiple connections that has room for phenomena such as concurrency and parallelism. My method combine's Latour's attention to socio-technical assemblages with hermeneutics attention to the production of meaning. Although in nineteenth-century society electronic communication networks like the ones used in Latour analyses did not existed, my study seeks to demonstrate precisely to what extent the contact between industrial dynamics and cultural production took place within a complex web of symbolic connections that determined strategies of representing reality. I will call this space *material field*.

Without a doubt, technological advances like the railroad, the telegraph or the electric light, like the complete epistemological scaffolding that supported them, had the capacity to permeate daily life. Different cultural actors, including politicians, writers, urban planners, and scientists, exercised their function as promoters of the modern nation by moving between the world of ideas and the materiality defined by such advances. Thus, with regard to discursive production, the semiotic nature of the spaces of social interaction was not radically different from that which can be found today. In the same way it happens nowadays, the structure of the network that can be used by the cultural critic as a model to represent nineteenth-century society is not independent of the actors involved in it. On the contrary, it is these actors who define said structure. In this regard Bruno Latour emphasizes: “There is not a net and an actor laying down the net, but there is an actor whose definition of the world outlines, traces, delineate [*sic*], limn [*sic*], describe [*sic*], shadow forth [*sic*], inscroll [*sic*], file [*sic*], list [*sic*], record [*sic*], mark [*sic*], or tag [*sic*] a trajectory that is called a network” (“On Actor Network Theory” 378). The concept of *material field*, then, allows the analysis of the kind of textuality that is produced at the contact of the material world and the symbolic realm—that is, the context of creation of new ways of imagining and representing reality using the experiences built around industrial objects or activities such as mining and the railroad.

As detailed in the first chapter, the theoretical basis of this system of relationships is derived from three major philosophical principles. First, the central principle in the approach to material culture of Herman Bernard and Rom Harré, according to which objects have a social impact on the world as their presence affects the entire symbolic construction of reality. Second, the idea of a *discursive field* that Michel Foucault relates to the space where the different practices of meaning production take place according to a specific epistemological framework.

Finally, the concept of *cultural field*, through which Pierre Bourdieu inserts the symbolic production within a dynamic and relational environment of social interactions. Thus, based on the principles that articulate these three approaches, the *material field* will narrow the frame of symbolic interactions through which society is being modeled, a space where the different negotiations of the ideological tension between tradition and progress take place.

Taking into account the specific rules governing cultural and discursive fields in relation to a particular historical moment and place (the end of the nineteenth and early twentieth century in Spain), a decisive economic phenomenon (industrialization), and a specific material framework of reference (mining, and the railroad), industrial progress can be seen as a turning point in history, a complex construction or *material field* in which the interaction of the different social actors with technology changed the universe of discursive possibilities and allowed the proposition of new interpretations of society now based on three representative images of the material transformations of modernization: energy, work and movement. As we shall see in the chapters that make up this work, the appropriation of these three elements allowed writers to propose their particular vision of progress as the foundation of the continuous negotiation of national identity.

In studying the different instances of textual production of the Restoration period, now analyzed in the light of the proposed critical guidelines, this dissertation joins an extensive theoretical, historical and literary discussion about the impact of industrialization on cultural production and on the definition of national identity. Material culture studies, for example, have approached the various ways objects and society interact, focusing on discursive production as one of the privileged spaces of representation of this interaction. From this perspective, authors like Nicole Boivin or Ismael Sarmiento, among others, have pointed out how an object can have

multiple symbolic implications in different societies, and, consequently, how the production of particular narratives depends directly on the collective experience of the material. Similarly, cultural critics like Ian Woodward specifically analyze the relationship between technology and society, and how this connection, in having an effect on all aspects of daily life, also challenges the concept of national identity. In this regard, it has been suggested that technical advances have the capacity to generate symbolic repertoires that are used in cultural production to negotiate both social transformation and reformulations of tradition.⁹⁵

Historical studies of industrialization in Spain at the end of nineteenth century, meanwhile, have focused mainly on trying to explain the reasons why, in critical moments, the efforts of certain sectors of the bourgeoisie to defend liberal guidelines against conservative and reactionary ideologies were clearly unsuccessful. It has been proposed that the lack of popular support and the strong political opposition prevented different liberal administrations from carrying out their plans for the modernization of the State in accordance with the advantages of economic growth led by the industrial breakthrough. Historians such as Jordi Maluquer, for example, have argued that the late and unsteady development of industrialization was the result of inefficient state management, implemented through insecure and misguided policies that slowed economic growth. Similarly, scholars such as Antonio Gómez Mendoza or Gabriel Tortella, among others, have linked the failure of policies to promote scientific and industrial growth to the inability of State administrators to protect the local industry, and to the limited

⁹⁵ In this regard, see: Rom Harré, "Material Objects in Social Worlds" (1992); Daniel Miller, *Material Cultures: Why Some Things Matter* (1998); Janell Watson, *Literature and Material Culture from Balzac to Proust: The Collection and Consumption of Curiosities* (1999); Christopher Tilley, *Reading Material Culture: Structuralism, Hermeneutics, and Post-Structuralism* (1990) and *Metaphor and Material Culture* (2000); Bernard L Herman, *Town House: Architecture and Material Life in the Early American City, 1780-1830* (2005); Ian Woodward, *Understanding Material Culture* (2007); Ismael Sarmiento Ramírez, "Cultura y cultura material: aproximaciones a los conceptos e inventario epistemológico" (2007). Nicole Boivin, *Material Cultures, Material Minds: The Impact of Things on Human Thought, Society, and Evolution* (2008); and Arthur Berger, *What Objects Mean: An Introduction to Material Culture* (2009).

participation of local capitals due to passivity or to the little intellectual or commercial interest of potential investors.⁹⁶

In this same context, cultural criticism has been concerned with the relation between literary representation and national identity. Through the analysis of the role of the bourgeoisie in the development of national projects, authors such as Stephanie Sieburth, among others, have studied the interrelationship of literature and social change in the context of mass production and other phenomena connected to the rapid but uneven modernization of Spanish society during this period. Also, considering that during the nineteenth century Europe experienced rapid industrial growth, it has been proposed that the consolidation of capitalist models derived from this development was one of the causes for the transformation of social structures and institutions. Along these lines, critics like Francisco Caudet or Jo Labanyi have proposed that the impact of the uneven development that followed modernization in the peninsula ended up reflecting on the reconfiguration of the public and private spheres and on the appearance of new rhetorical devices that political elites used for social control.⁹⁷

Finally, different analysis of nineteenth-century literature in the context of industrialization have examined how discursive production can work to denounce popular fears of the effects of progress and a vehicle to express the anxieties caused by the instability of the social structure derived from this phenomenon. Noting the clear link between material

⁹⁶ See, for example: Alberto Gil Novales, *Del antiguo al nuevo régimen en España* (1986); Jordi Maluquer, *La industrialización del norte de España* (1988); Antonio Gómez Mendoza, *Ferrocarril, industria y Mercado* (1989); Gabriel Tortella, *El desarrollo de la España contemporánea* (1994); David R. Ringrose, *España, 1700-1900: el mito del fracaso* (1996); Inman Fox, *La invención de España: nacionalismo liberal e identidad nacional* (1997); Juan Pablo Fusi, *España: la evolución de la identidad nacional* (2000); and José Álvarez Junco, *Mater dolorosa: La idea de España en el siglo XIX* (2009).

⁹⁷ In this regard, the following are good examples of relevant studies: Roland Forgues, *Vicente Blasco Ibáñez: mito y realidad* (1987); Stephanie Sieburth, *Inventing High and Low: Literature, Mass Culture, and Uneven Modernity in Spain* (1994); Juan Carlos Ponce, *Literatura y ferrocarril en España* (1996); Jo Labanyi, *Gender and Modernization in the Spanish Realist Novel* (2000); Dale J. Pratt, *Signs of Science: Literature, Science, and Spanish Modernity since 1868* (2001); Francisco Caudet, *El parto de la modernidad: la novela española de los siglos XIX y XX* (2002); and Geraldine Lawless, *Modernity's Metonyms: Figuring Time in Nineteenth-Century Spanish Stories* (2011).

modernization and ideology, cultural critics and historians Roland Forgues and Jose Álvarez Junco have reviewed the ways in which these connections are configured as part of a process of assimilation or rejection of the tenets of socialism in a country debating the adoption of a new liberal State or the restoration of monarchy. This duality, as indicated by Lily Litvak and John Carlos Ponce, has served as a starting point in the study of the hesitant attitudes toward material modernization that characterize the different aesthetic approaches of writers of the period.⁹⁸

Despite the significant contribution of all these works to the understanding of industrial phenomena and their relation to cultural production in Restoration Spain, most of these studies have limited their approach to viewing industrial development as a space of ideological tension, where a series of dynamics of rejection and longing problematize the consolidation of national identity. In general, this kind of reading has channeled the cultural criticism of the period to interpretations that emphasize the role of texts either as tools to promote the benefits of modernization or as devices to expose its negative effects on society. Unlike those studies, in this research I inquire as to how industrialization questioned the meaning and implications of the bonds that were created between the material and the symbolic, and the importance of these links for the emergence of often-problematic forms of representing reality and conceiving the nation. “Beyond the Material” seeks therefore to suggest that technological modernization is a complex process, whose incorporation to different symbolic discourses (literary, political, scientific,

⁹⁸ See, for example, the works by Lily Litvak, *Transformación industrial y literatura en España (1895-1905)* (1980) and “Abolición del tiempo y el espacio. El tren a fines del siglo XIX” (1995); José Álvarez Junco, “El minero como creación literaria” (1987); Antonio Lafuente y Tiago Saraiva, *Imágenes de la ciencia en la España contemporánea* (1998); Juan Cano Ballesta, *Literatura y tecnología: las letras españolas ante la revolución industrial (1890-1940)* (1999); José Antonio López Cerezo y José Manuel Sánchez Ron, *Ciencia, tecnología, sociedad y cultura en el cambio de siglo* (2001); Hans-Joachim Lope, “Locomotoras: La poesía ferroviaria del siglo XIX. Aproximaciones hispano-alemanas” (2003); Marta Palenque “Los nuevos Prometeos: la imagen positiva de la ciencia y el progreso en la poesía española del siglo XIX (1868-1900)” (2003); Benigno Delmiro Coto, *Literatura y minas en la España de los siglos XIX y XX* (2003) and “La aportación de Palacio Valdés a la literatura minera” (2005); Manuel Medina Gómez, “Tecnociencia y cultura: concepciones, impactos y retos” (2004); and Vicente Cano, “Anotaciones a las representaciones políticas de la tecnología en la poesía decimonónica española” (2008), among others.

social) is decisive in the ideological negotiation of national character. This is the main contribution of this study to nineteenth-century cultural analysis.

In summary, by analyzing discursive production in Spain during the last decades of the nineteenth and early twentieth century, this study will reveal new ways of conceiving the nation in the context of industrialization. In my perspective, the emergence of a new materiality led to a cognitive restructuring that affected the way society was perceived, imagined and interpreted. In order to understand the true complexity of this process, this dissertation deconstructs the idea of modernization and proposes a rereading of the mechanisms of symbolization promoted by technological change. This work then offers an alternative cultural history, tracing the relationship between objects and the society that host them as demonstrated through a wide variety of literary texts. I contend that the texts of the period used metaphors, rhetorical devices, semantic codes, and common themes that contributed to the negotiation and reformulation of national identity within the symbolic spaces created by industrial progress. My purpose is not, therefore, to study the history of industrialization in Spain and its impact on literature, a task that, as we have seen, has already been undertaken by other critics in more detail. Although this work is based on that research, my goal is different. In the following chapters, I explore the discursive mechanisms that writers, politicians and scientists used to appropriate different images and concepts of industrial progress and to show how they were used to build a new symbolic representation of the Spanish nation and society.

Understanding the Restoration as a period not necessarily confined to the years during which the political system created by Cánovas operated, in this study I analyze different genres and close-read a wide range of works written from the 1860s to the second decade of the twentieth century. To that effect, I examine political speeches, scientific treatises, social and

political essays, travel accounts, and literary pieces both canonical and non-canonical. All of these texts expose the permeability of a scientific and technical rhetoric based on images, concepts and objects related to the operative principles of industry. Thus, this research makes a detailed review of the ideological evolution produced by the assimilation of material progress in a society still in transition between the social and political systems of the Old Regime and the modern state.

Chapter 1, “New Conceptual Metaphors: Tradition and Progress as Part of Industrial Symbolization,” provides the critical tools to understand how writers, intellectuals, and politicians symbolically appropriated the transformations of industrialization in their writings, and how this process was linked to the construction of the ideological framework in which they debated the country’s future. Two key concepts are essential to understanding in this context the relationship between the symbolic mechanisms developed to assimilate reality and the material changes of modernization: the idea of *material field* and the relational model provided by the Actor-Network theory. In the three sections that complete the part of the dissertation, I analyze specific problematizations of scientific, technological, and industrial development to suggest that this progress changed the way writers interpreted society in their texts. I argue that these writers’ attempts to negotiate the changes wrought by industrialization produced a new tool of representation based on images associated with energy, work, and movement—a tool that I call *the social foundry*. In the first part of the chapter, I establish the critical and theoretical parameters necessary to propose the materiality of the industrial operation as a symbolic framework for the textual analysis, and the model of the Actor-Network theory as the space of convergence for the historical and social dynamics of modernization. In the second part, I examine these categories in light of the specificity of the Spanish case, and in the third and last, I

analyze the ways in which the two most significant phenomena of industrialization in Spain—railroad construction and iron mining—put into practice concepts of energy, work, and movement, altering perceptions of reality and establishing a series of conditions for the discursive creation of *the social foundry*. I show how the emergence of new economic, social, and cultural conditions after the second half of nineteenth century were necessary for the success of an industrial revolution that in turn generated an epistemological transformation based on the development of new symbolic constructions and strategies of representation.

During the Restoration, the most prominent figures of the Spanish cultural sphere had the dual role of public figures and critics of their society. In Chapter 2, “Scientific Thought: Energetics as Social Rhetoric in José Echegaray and Lucas Mallada,” I analyze the role of these two authors as archetypical cultural figures inscribed in the material field of industrialization. In addition to their participation in the political and cultural fields (as ministers, diplomats, political spokespersons, or members of official institutions devoted to the promotion of science), the work of both intellectuals revolved around intersections between science, technology, and society, and served as a platform for diagnosing the decline of the country and formulating possible solutions to put the nation back on the path to modernization. For both Mallada and Echegaray, the central problems that obstructed progress converged in the marked collective attachment to the past and the distinct lack of local initiative that this phenomenon produced. Through an articulation of these obstacles as ailments using scientific metaphor, these two writers managed to establish new ways of reconciling national identity with their projects of national modernization. In this section, I use the capacity of synthesis implicit in the social representations created by *the social foundry* to show how these authors appropriated the principles of transformation of heat into work and movement to create specific referents in their public addresses and essays. Focusing on the

particular assessment of the past that industrial progress promoted, I propose that such formulations of reality offered optimistic solutions with which progressivists sectors attempted to ease the incompatibility between tradition and modernization.

Considering that in late nineteenth- and early twentieth-century Spain some political and economic models of the *Ancien Régime* were still in use, complicating the attempts of national modernization, throughout Chapter 3, “Iron Fever: The Labors of Identity in the Context of the Mining Industry and the Railroad,” I review different literary approaches to industrialization, in which the constant ideological evolution in the way of understanding, coding, and interpreting the social and political reality of the country becomes evident. From progressive positions such as those of Benito Pérez Galdós and Vicente Blasco Ibáñez until more traditionalist positions such those of José Ortega Munilla or Armando Palacio Valdés, the novels I study in this section propose different mechanisms of representation, exposing the complexity of assimilating, both physically and symbolically, the transformations of industry. Physically, industrial issues complicated the relationship between the cities and villages, questioning the importance of industrial present versus rural past. Symbolically, modernization affected social interactions and senses of belonging, playing an essential role in the consolidation of labor movements and in the appearance of the first regional nationalist sentiments. Through an analysis of the resignification processes used by such authors to incorporate these changes to their imagination, in Section I show how different ways of negotiating national identity emerged in response to the disruption of class structure and the weakening of national unity caused by the industrial growth. Thus, depending on the historical moment when they wrote and of their particular ideological position at that point, the authors analyzed in this section proposed different solutions to the tensions

posed by industrial development in regard to the Spanish attachment to the past and the concurrent desire for progress.

Finally, in Chapter 4, “The Dynamics of Train Traveling: Railroad and Nation in Movement,” I examine the experiences of travel as privileged spaces for the assimilation of industrial progress in the collective imagination. By altering perceptions, the particularities of the railway operation opened new possibilities for representing reality through fictional, scientific, and political narratives. Factors such as speed and movement created interactive spaces inside the train that served as platforms to think about the country and problematize its social structures, which allowed innovative assessments of nation and national identity. Similarly, the perceptual challenges posed by the reconceptualization of time and distance generated complex systems of meaning and offered many possibilities for interpreting the social, political, and economic situation of the country. The experience of traveling led to the reformulation of the physical division between cities and villages, and the ideological separation between traditionalist and progressive ideas. Along these lines, in the first part of the chapter I analyze changes in the perception of time and space that the new spaces of the railway produced, and the impact of this change on the consolidation of a new social imagination. Then, in the sections that complete the chapter, I review some textual examples of this symbolic appropriation of the dynamism of industry, which produced a wide variety of results according to the ideological orientation of the authors. A reading of works by Benito Pérez Galdós, Pedro Antonio de Alarcón, and Emilia Pardo Bazán shows how the experiences of travel by train stimulated cultural reflections on the past, present and future of the country, in which the complex negotiation of a national identity that failed to accommodate the social changes of modernization can be seen in detail.

In the following chapters, I study the assimilation of the material impact of industrialization in the cultural sphere. The analysis of this new logic of representation of society provides an opportunity to reassess the ideological dimensions of a national consciousness produced as the result of modernization and its effects. By representing the industrial fact, authors of the period proposed different visions of the nation that oscillated between attachments to tradition and progressive projections. I propose a new critical tool—*the social foundry*—to help understand and explain the ambiguities and contradictions of a period in which many of the foundations still sustaining the country's historical development were unsettled.

Conclusion

The analysis presented throughout this study demonstrates the limitation of the dichotomous framework traditionally used to approach and make sense of the questions raised by Spain's industrialization. Instead, I offer a better conceptual structure through which to explain the particular problems of modernization as well as the long-standing implications of this development for literature, history, and culture. The positing of the existence of a particular interpretation of society based on images of energy, work and movement—which I called *the social foundry*—allows me to see the multiples facets of modernization as a project. A failure, if we consider the antagonistic character of the permanent tension between traditionalist and progressive ideologies in the peninsula, and if we ignore the profound changes in the economic, social, and cultural realms produced by material progress. A success, if we take into account that railroad and all the scientific, technological, industrial apparatus that supported its implementation and expansion (iron mining, steel industry, engineering developments, technical innovation, etc.) had enough space to consolidate a social and economic system, playing at the same time a central role, as I have shown throughout this dissertation, in the process of assessment, devising, and reformulation of national identity. It is evident that national modernization emerged out of and forged both symbolic and material elements. In Spain, the ideological conflict between traditional and progressive doctrines had serious implications for the country's backwardness in terms of its scientific and technical development. While this underdevelopment complicated the process of modernization, it did not stop the advances that paradoxically concerned both sectors of society. Precisely in this contradictory situation lies the symbolic richness of industrial development and its importance as a cultural reference for the discursive production of the period.

Cultural appropriation of material modernization is a dynamic process closely linked to the historical development of industrial Spain. Along these lines, textual production became the privileged space in Spain to evaluate, from different perspectives, the importance of the past and the problems of the present in definitions of national identity. Being a society that had strong links with the ideological models of the Old Regime, in Spain industrial progress was problematic insofar as it confronted the foundations of progress—education, scientific development, and technical progress—with the so-considered immutable principles of a tradition founded, among others, on respect for religious authority and on the strict separation of social classes. For this reason, industrialization was often represented as a threat with the ability to undermine the pillars of a value system that, until then, had guaranteed the unequal distribution of economic and social power. The most important political changes experienced by the peninsula in the last quarter of the nineteenth century, the loss of the last colonies in 1898, the growing unrest of the proletariat, and the emergence of peripheral nationalisms changed this perception. At the same time, the materiality of industrial development brought changes in the way reality was perceived, in the mechanisms of socialization, and, in general terms, in the habits and customs that constituted daily life. All these elements formed part of the symbolic negotiation with which discursive production confronted the growing tension between the social patterns of the past and needs of the present—a clash of two temporalities that facilitated the new and different diagnoses of the national situation defined as *the social foundry*.

In the euphoria that followed the liberal revolution of 1868, for example, optimism about the possibilities of modernization led authors to think about a complete departure from traditional social, political, and economic models. This excitement appeared, for example, in love stories that were successful only after the symbolic death of the past, or in texts that

suggested the need for educational models with an emphasis on secular and scientific approaches, social utopias in which the conjoined energy of the entire population turned progress into a transformative force animated by the physical principles of nature. This optimism, however, was quickly replaced by a sense of skepticism about the real benefits of social transformation, pessimism that increased after the events of 1898. This vision of the country questioned the disappearance of traditional values, idealizing the social stability of the past as a lost utopia. This attitude can be seen in texts that embody progress as the essence of evil and stigmatize all of its objects as germs of destruction. From this perspective, tradition should be recovered and reformulated as a goal of national regeneration. The growing social conflict of the early twentieth century, however, displaced the question of breaking or extending tradition by causing many authors to doubt that any kind of break with the past was possible in a society that defined its identity on the basis of principles embodied in the Old Regime. In this group, it is possible to find texts that, marked by a profound pessimism, saw industrialization as a new version of the ideological oppression and economic exploitation of the past. Opposed to progress, an elite able to capitalize class differences and to promote a nationalist animosity denounced material modernization as an embodiment of greed, hypocrisy, and disloyalty.

Three major spaces of discursive production provided a frame for authors to address the inherent tensions in the processes of industrialization: scientific analysis that presupposed a direct experience of reality, political representations of industrial labor in the context of railroad and mining expansion that negotiated new ways of experiencing reality, and fictional appropriations of the dynamism of the experience of travel by train. In all three contexts, I have demonstrated that the symbolic impact of progress operated as a discursive phenomenon in which the writer's position within the social, political and economic context of industrial

Spain—the so-called *material field*—stimulated particular readings of society and nation. It is worthwhile to highlight some of the key findings for each case.

The last third of the nineteenth century was instrumental in setting the strong ideological, political, and social structures needed to promote scientific knowledge. Taking advantage of their active participation in the public sphere as renowned political personalities or recognized cultural figures, over the years a large group of intellectuals joined forces to consolidate the necessary conditions for the productive development of industry. One of the main goals pursued by these industrialists involved the strengthening of an independent educational system, separated from religious dogmas, which would emphasize practical knowledge. With an extensive discursive production, personalities of the stature of José Echegaray, Lucas Mallada, Laureano Calderón, or Enrique Serrano, among others, tried to change the ways in which national modernization was understood, not only as a possibility but also as a necessity for the future of the country. Aware that their work marked an interlude with the past, inaugurating a new line of advances, these men of science attempted to look beyond their own time. In his book, *La ciencia en la España del siglo XIX (Science in Nineteenth-Century Spain)*, José María López Piñero explains:

A ellos se debió, por una parte, la recuperación de los hábitos de trabajo científico y la elevación del nivel de la información y la enseñanza; por otra, la creación de los grupos que actuaron de núcleos de cristalización de la actividad científica de la Restauración. En cada disciplina que alcanzó algún grado de desarrollo, el esfuerzo personal de estos científicos “intermedios” inició una tradición que se continuó después gracias a la dedicación de sus discípulos.⁹⁹ (16)

⁹⁹ “They [these scientists and politicians] were responsible, on the one hand, of the recovery of the characteristic habits of scientific work and the improvement of the quality in education and knowledge; on the other hand, they created groups that centralized scientific activity during the Restoration. In each discipline that reached some degree

Thus, although the results of this effort would not be seen until much later in the twentieth century, the work of these author-scientists toward symbolic reformulations of science and technology in the collective imagination served as a precedent throughout the long process of integrating national identity with industrial expansion.

In Spain, the need to create a new awareness of the possibilities of material progress led authors to use a language that cast the theoretical and practical applications of industrialization as constituent elements of society. Thermodynamics, because of its importance to the industrial revolution, became the main reference in this process of resignification. If the operation of advances such as the factory and railroad reflected new social configurations, the study of energy could serve as a tool in the interpretation, diagnosis, and prescription of national problems. Thus, cultural entrepreneurs who led the country's scientific development rearticulated social discourse by different appropriations of the physical principles governing the transformation of heat into work and movement. The cognitive process by which this kind of representation of reality was consolidated in the collective imagination depended largely on the mythification of science that took place during this period. This process can be explained, as Claude Levi-Strauss suggests in one of his most representative works, *The Raw and the Cooked* (1969), by understanding that assimilations of reality depend on the naturalization of its different phenomena: "The thinking process [can be interpreted] as taking place in the myths, in their reflection upon themselves and their interrelation. [A system of axioms] capable of conferring a common significance on unconscious formulations which are the work of minds, societies, and civilizations" (12). Hence, it is in language—the use of a new rhetoric—where the new ways of thinking about nation and the national situation are reflected.

of development, the individual effort of these "intermediate" scientists started a tradition that was continued later thanks to the dedication of their disciples."

This scientific assessment of identity was complicated by one of the most important factors in the assimilation of industrial development in the collective imagination: religion. In the social foundry proposed by the scientist writers studied in the second chapter, these authors sought a conciliation of materialism and spirituality, making the philosophical approaches of *krausismo* a central component of their thinking. Using this ideological platform as a point of departure, authors attempted to think coherently about three different visions of identity: some sectors of society believed that Spanish rationality was vitiated by an inherent tendency of the Spaniards to the fantastic, individualism and passion; the most progressive sectors of society thought that the incapacity to make advances in science was the result of popular attachment to the social, political, and economic structures of the Old Regime; and, in contrast, the conservative factions blamed national backwardness on the increasing separation of society from traditional structures. In response, through a combination of poetic, scientific, and sociological language, Echegaray's speeches incited society to work together in the reassessment of tradition, the setting in motion of the *potential energy* of ideas, and the final realization of the dream of modernization. Similarly, the work of Mallada focused on the symbolic evaluation of the natural potential that underlay both geography and the people, and on proposing strategies to exploit its possibilities. The tone with which each of these authors approaches questions of modernization remained in many ways opposite. While Echegaray's interventions are full of optimism and expectation, Mallada's allegations highlight his concern and pessimism about the future of the country. However, none of these authors doubts the potential of science and industrial development to achieve national modernization, or ignores the need to recover or maintain certain essential values of identity anchored to the past, like those of religion and monarchy.

It is precisely because of their ability to compare past and present that these texts focused on the labor dynamics of industrial development are revealing. In works taking up labor conditions as a motif, the idealization of rural areas and demonization of industry serves to expose the real effects of phenomena such as population displacement, peripheral nationalisms, redistribution of power in the hands of Church and aristocracy, redefinition of the local and the foreign presence, popularization of science, or growing representation and demands of the working class. I examined several paradigmatic examples of all of these conflicting dynamics the third chapter. In novels like *Marianela*, for example, Galdós emphasizes the importance of the scientist as a bearer of the light of progress. Despite this, in the novel scientific knowledge is seen as an invader that changes the way people *perceive* reality, often exposing the moral degradation and physical deterioration of society. In these texts, such deterioration is reflected in the presence and displacement of foreign elements. Such is the case of novels like *El tren directo*, focusing on the consequences of greed, superstitious rejection of modernization, and the arrival of foreign workers to a little town in rural Spain; *La aldea perdida*, exploring the consequences of the arrival of miners to the Asturian region; or *El intruso*, dealing with the intrusion of Jesuit's religious order in industrial society.

In the context of industrialization, physical and symbolic transformations of society were in many ways a process marked by violence. The feelings of rejection and resistance that evolved in collective consciousness as part of the shock of modernization led to a nationalist fervor that questioned the possibility of integrating national identity with the dynamics of material progress. Due to the nascent and precarious nature of a fully defined national character, the contrast of local values with principles imposed from outside tended to be interpreted in different ways: through increased nostalgia for the past, skepticism about the present, or anxiety and pessimism

about the future. Fears of apparent social disintegration responded to what Simmel calls the “tragic sense” of modern society: despite its seeming ability to unify society, paradoxically modernization ends up dividing it. In the Spanish case, fractures in industrial society were more notorious due to the interest of the ruling classes in maintaining social divisions that conveniently prevented the identification of the individual with the collectivity. This attempt to give continuity to the past was a reaction to the risks posed by the partial relaxation of social and geographic borders brought about by industrialization. In opposing this effect of social disintegration, the progressive sectors proposed a State renewal that sought to ensure cohesion and collective welfare. In this context, industrialization was viewed not as an obstacle but rather as a means to facilitate national modernization. In different historical moments, writers committed more or less to these positions proposed, through their own acts of social foundry, sometimes-contradictory ideas about the necessity of breaking with the past, the need to preserve it, or the inconvenience of incorporating it into ongoing industrial dynamics. In any case, the inevitable transformation of society implied the crash of two antigenic spaces: tradition and progress.

By circulating all these ideas, the experience of traveling by train magnified the interpretive possibilities of the industrial imagination. In this dynamic space, the conditions and particularities of the railway operation became accurate tools for social diagnosis. The stories studied in the fourth chapter make this point clear; these narratives, recounts, and chronicles are not only descriptions about the travel experience, but also reflections on the impact of industrial progress in society. In such analyses, the new social spaces provided by the railroad served as *vehicles*—both in the physical and symbolic sense—for the evaluation of national identity. The texts studied in the chapter expose the difficulties of reconciling experience and representation in

a context in which concepts of time, distance, and space were drastically modified by conditions such as the speed of the train or the isolation of the passenger in the travel cabin.

In the compilation *Viajes por España (Traveling through Spain)* by Pedro Antonio de Alarcón, for example, we saw how the experience of movement and displacement informed his detailed account of national history, which not only worked for him to reaffirm a certain continuity of the past, but also to propose a rereading of the identity in the context of industrial modernization. With a similar function as that of contrasting past and present, in the train the game between dissociation and belonging allows the traveler to confront his image with that of *other* travelers, highlighting in that way the traits of the purely Spanish and the particular mode in which Spaniards assimilated industrial development. Beyond proposing interruptions or continuities with past and tradition, travel writing simultaneously exalted progress, denounced national backwardness, and praised the time-honored essence of identity. Alluding to the train as a *means* of communication, these writings emphasized the need to connect the past and present not only as symbolic temporalities, but also as geographic representations of the two main constituents of the country: urban and rural spaces. In that sense, and as shown in detail in the studied texts by Galdós and Pardo Bazán, train travel operates as a contrasting screen on which the differences between the essence of national identity and its projection into the future are exposed, raising doubts and fears about the actual possibility of adjusting the Spanish character to the European modernizing project.

Finally, all of the writers studied in this work are in the figurative sense *cultural entrepreneurs*, but curiously none is, in a strict sense, a businessman, an entrepreneur. It is paradoxical that while these intellectuals formulated social models using a rhetoric based on science, technology, and industry, their direct relationship with the industrial economy was

virtually nonexistent.¹⁰⁰ Beyond a theoretical notion of the scientific, anthropological, or sociological assumptions of industrial progress, the main instrument of these authors to participate in the materials dynamics of modernization was writing. From that platform, and aligned with often conflicting and irreconcilable ideologies, these writers proposed their projects for the restoration, preservation, or reformulation of national identity. Both in the case of plans for assuming or breaking with the past, or in the attempt to reconcile two ways of understanding the world, these efforts collided directly when facing the material and symbolic impact of the industrial boom. If the idea of nation that traversed the nineteenth century was based, as stated Álvarez Junco, on the political capitalization that different sectors of society made out of the people's participation in the independence revolts of 1808—"los liberales siguieron basando en aquella actuación del pueblo su pretensión de construir un edificio político a partir del dogma de la soberanía nacional; pero los conservadores no dudaban en presentar la heroica pugna de 1808 como prueba de la fidelidad del pueblo español a la tradición heredada" (*Mater* 144)¹⁰¹—, there is no surprise in the fact that different reactions to industrial development (assimilated in the collective imagination as an element capable of disfiguring the national essence) ended up radicalizing the conflict between the Spanish attachment to tradition and desire for progress. This struggle would show its true capacity for producing social confrontation during the tragic events that marked the twentieth century.

¹⁰⁰ Although this is the case of most of the cultural agents studied in this work, it is worth noting that not all writers of the period were isolated from the industrial sector as entrepreneurs. According to Jo Labanyi, José María de Pereda, whose vision of modernization had been complicated by his conservatism and his affiliation to Carlism, was, in fact, owner and manager of a factory that produced high profits and benefits to his province. This position as a member of the industrial bourgeoisie allowed Pereda to participate in the financial consolidation of the country through his involvement in the boards of the Bank of Santander and the Monte de Piedad and Savings Bank of Santander. See *Gender and Modernization*, pag. 310 *et seq.*

¹⁰¹ "liberals continued consolidating their pretension to build a political structure based on the idea of national sovereignty drawing on People's reaction to the invasion; but the Conservatives did not hesitate to present the heroic struggle of 1808 as evidence of the Spanish people's inherited fidelity to tradition."